



AÉROPORT INTERNATIONAL D'EDMONTON (YEG) **PLAN DIRECTEUR 2048**

Rapport public



NOTRE ENGAGEMENT ENVERS LA RÉCONCILIATION

L'Aéroport international d'Edmonton (YEG) souligne et célèbre avec fierté le territoire ancestral et traditionnel visé par le Traité numéro six et la terre ancestrale des Métis. Le Traité numéro six est un lieu de rassemblement et une voie de déplacement pour les Cris, les Saulteaux, les Pieds-Noirs, les Métis, les Dénés et les Sioux des Nakota. Nous soulignons avec respect les nombreuses Premières Nations, les Métis et les Inuits qui arpentent ces terres depuis des siècles et dont la voix est très importante dans la marche sur le parcours de la réconciliation.

Pour y parvenir d'une manière qui soit conforme à nos valeurs, qui soutienne les appels à l'action du Centre national pour la vérité et la réconciliation et qui renforce notre communauté, Edmonton Airports s'est engagée à être un partenaire actif et à contribuer à la réconciliation économique.

Cela signifie que nous nous engageons à écouter notre communauté autochtone et à en tirer des apprentissages, à créer des partenariats enrichissants et offrir des possibilités qui recoupent nos valeurs et nos objectifs communs ainsi qu'à collaborer à la réalisation d'une véritable prospérité économique qui favorisera la réussite des générations futures. La réconciliation passe par la reconnaissance de la vérité des expériences vécues par les peuples autochtones du Canada et par la mise en place de gestes significatifs dans le but de les inclure pleinement dans les occasions que beaucoup de gens considèrent comme acquises.

Notre engagement en faveur de la réconciliation et de la diversité, de l'équité et de l'inclusion (DÉI) se traduit par notre volonté permanente d'intégrer les partenariats et les considérations autochtones dans tous les aspects de nos activités. Il en résulte de nouveaux liens, de nouvelles occasions d'affaires, un nouveau soutien communautaire et de nombreuses autres occasions. Nous sommes conscients que nous devons nous engager activement auprès des peuples, des nations et des organismes autochtones de notre région afin de tisser une relation de confiance et de créer un aéroport qui reflète véritablement notre communauté et notre province.



**WELCOME
BIENVENUE
TAWÂW**

Indigenous Interpretive
and Retail Centre

Centre d'interprétation
et de vente au détail
autochtone

TABLE DES MATIÈRES

4	INTRODUCTION
6	CONTEXTE
8	DÉVELOPPEMENT DE L'AÉRODROME
12	DÉVELOPPEMENT DE L'AÉROGARE
20	FRET AÉRIEN ET LOGISTIQUE
24	AVIATION GÉNÉRALE ET SERVICES D'APPUI À L'AVIATION
28	SERVICES PUBLICS
30	DÉVELOPPEMENT DU CÔTÉ VILLE
34	ENVIRONNEMENT À L'AÉROPORT
36	PLAN D'UTILISATION DES TERRAINS

(1) La forme masculine utilisée dans le Plan directeur désigne les personnes de tous les genres. Le genre masculin est utilisé sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.



INTRODUCTION

EDMONTON REGIONAL AIRPORTS AUTHORITY

En 1990, on a créé l'**Edmonton Regional Airports Authority (Edmonton Airports)** en vertu de l'*Alberta Regional Airports Authority Act* (Loi albertaine sur les autorités aéroportuaires régionales). Edmonton Airports est une société privée sans capital-actions sans but lucratif et son objectif principal est de servir la région d'Edmonton. En 1992, en vertu des dispositions du bail foncier de Transports Canada, Edmonton Airports a repris la gestion des terres et des actifs de l'Aéroport international d'Edmonton (YEG) au nom du gouvernement fédéral. En outre, Edmonton Airports a repris la facilitation des locataires et des intervenants sur place à YEG. Edmonton Airports possède et exploite également l'aéroport Villeneuve (ZVL), une installation d'aviation générale et de formation au pilotage (pour voilure fixe et rotative).

PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ENTREPRISE

Une noble cause – Unir les gens autour d'un monde de nouvelles possibilités

Vision – Plus de vols vers plus de destinations

Mission – Favoriser la prospérité économique de notre région au moyen de l'aviation et du développement commercial

Principe d'ESG – Tous nos gestes motiveront notre mission, à savoir générer de manière responsable la prospérité économique de notre région grâce à un leadership authentique en matière environnementale, sociale et de gouvernance

Valeurs fondamentales – La sûreté et la sécurité avant tout; Investir dans nos talents; S'approprier le résultat; Bien faire les bonnes choses; Dévoués à la durabilité

AÉROPORT INTERNATIONAL D'EDMONTON

L'Aéroport international d'Edmonton (YEG) est situé sur quelque 2 800 hectares (7 000 acres) de terres fédérales dans le comté de Leduc (municipalité hôte), dans le centre de l'Alberta. Le site de l'aéroport est cerné par le comté de Leduc, à l'ouest et à l'est, et par la ville de Leduc immédiatement au sud et à l'est, le long de l'autoroute 2 et de la 65^e Avenue, respectivement. La ville d'Edmonton est située immédiatement au nord de YEG, le long de l'autoroute 19.

En 1955, le ministère des Transports (du gouvernement du Canada) a acquis 7 000 acres de terres et commencé la construction du premier aéroport international dans le ressort de la région de l'Ouest du Ministère.

Le 15 novembre 1960, après avoir terminé la construction des aires de manœuvre des aéronefs, YEG a lancé son service aux passagers en utilisant le hangar 2 actuel comme aérogare temporaire. En 1963, l'aérogare principale de l'aéroport a ouvert ses portes au public. Depuis, YEG est la principale installation aéroportuaire de la région métropolitaine d'Edmonton.

AÉROPORT VILLENEUVE

L'aéroport Villeneuve (ZVL) est un actif d'aviation stratégique pour la région métropolitaine d'Edmonton et agit comme aéroport de délestage pour YEG. Transports Canada a construit l'aéroport Villeneuve en 1976 en tant qu'aéroport satellite pour la formation en vol et les aéronefs de loisirs dans la région. Edmonton Airports possède et exploite l'aéroport Villeneuve (VA) depuis 2000, quand il l'a acheté de Transports Canada. ZVL est situé à environ 18 kilomètres (11 milles) au nord-ouest de la ville d'Edmonton. Avec ses deux pistes, son système d'atterrissage aux instruments (ILS) et sa tour NAV CANADA, ZVL est le principal aéroport d'aviation générale et la principale installation de formation au pilotage de la région.

INTRODUCTION AU PLAN DIRECTEUR

Edmonton Airports produit tous les 10 ans un plan directeur à long terme pour l'Aéroport international d'Edmonton (YEG). Ce document est soumis à Transports Canada conformément aux dispositions du bail foncier de Transports Canada. L'objectif du Plan directeur 2048 de YEG est de fournir une mise à jour pour le plan directeur précédent (Plan directeur 2010-2035 de YEG). Il ne s'agit pas d'un document réglementaire, mais plutôt d'un plan assez souple.

Le Plan directeur 2048 de YEG veille à ce que les futures améliorations apportées à l'infrastructure ou aux activités tiennent compte des prévisions sur les passagers et des développements régionaux, en considérant également la sécurité, l'efficacité opérationnelle, la viabilité financière, l'innovation et la durabilité. Le plan directeur cernerait des priorités et harmoniserait les aspirations avec les intérêts des intervenants comme la communauté, les agences gouvernementales et les exploitants. Le Plan directeur 2048 de YEG guide le développement des installations d'une manière conforme à la vision et aux autres principes directeurs d'Edmonton Airports.

Pour veiller à ce que le Plan directeur 2048 de YEG satisfasse aux besoins de la région, Edmonton Airports a préparé un processus de consultation respectueux, réfléchi et ciblé. Le processus de mobilisation et de consultation était indispensable à l'élaboration du Plan directeur 2048 de YEG. Les consultations ont eu lieu à l'occasion de rencontres en ligne et en personne ainsi qu'à l'aide d'un sondage en ligne. Edmonton Airports gère également une page Web publique sur le plan directeur de YEG afin de tenir tous les intervenants à jour de l'avancement du projet.

PRINCIPES DIRECTEURS DU PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG

En collaboration avec ses partenaires, YEG travaille à l'élaboration d'un carrefour de durabilité et d'innovation où les membres de la communauté peuvent se rassembler avec leurs amis, leur famille et des entreprises. Pour appuyer la réalisation de ces développements, Edmonton Airports a adopté les principes directeurs suivants en matière de planification :

- Croissance durable pour l'aéroport – Veiller à réaliser de façon responsable et diligente les améliorations et agrandissements futurs de l'infrastructure aéroportuaire. Cela comprend l'engagement à devenir carboneutre d'ici 2040 et la considération de l'incidence des changements climatiques sur l'infrastructure.
- Infrastructure novatrice pour l'aéroport – Veiller à ce que l'infrastructure aéroportuaire future soit efficace et qu'elle s'adapte à l'évolution des tendances et demandes en matière de compagnies aériennes, de passagers et de locataires.
- Modèle d'affaires résilient pour l'aéroport – Veiller à ce que l'infrastructure aéroportuaire future puisse satisfaire à la croissance et au développement potentiels de diverses activités qui améliorent la résilience globale de l'aéroport aux changements externes.
- Collaboration avec les communautés aéroportuaires – Veiller à ce que la vision de l'infrastructure aéroportuaire future profite aux plans de croissance économique et communautaire sur place et à ceux des partenaires régionaux et à ce qu'elle appuie ces plans.



CONTEXTE

INTRODUCTION

YEG sert la dynamique **région métropolitaine d'Edmonton (RME)** et stimule la prospérité par l'entremise du développement commercial et aéronautique.

YEG occupe une position stratégique pour le service aérien dans **l'Ouest du Canada**. L'aéroport est utilisé pour les vols réguliers et représente un point d'entrée pour les collectivités du Nord. YEG joue également un rôle important dans les activités de vols nolisés et de fret au Canada. YEG compte actuellement plus de **50 destinations sans escale** ainsi que **huit compagnies d'avions-cargos**.

ALBERTA

Au cours des cinq premières années du Plan directeur 2048 de YEG, on s'attend à ce que les mesures fiscales concurrentielles et l'abondance de ressources naturelles de l'Alberta continuent à stimuler les investissements dans la province. Le gouvernement de l'Alberta s'attend également à ce que la forte croissance démographique, l'augmentation des dépenses de consommation et la construction résidentielle soutiennent la croissance du PIB de l'Alberta.

Une économie diversifiée

La main-d'œuvre de l'Alberta comporte quelque 2,4 millions de personnes, dont plus de 850 000 qui sont employées à Edmonton. Selon une évaluation réalisée en 2022 à Statistique Canada, l'économie de l'Alberta est diversifiée. Les deux plus importantes industries créatrices d'emplois sont les soins de santé et l'aide sociale ainsi que le commerce de gros et de détail, avec 13 % et 15 % de la main-d'œuvre respectivement.

Diversité dans la province

Au fil des décennies, l'Alberta a profité de la migration interprovinciale et internationale vers la province. Ces personnes ont ainsi apporté leurs langues, cultures, compétences, familles et amitiés au sein de la communauté albertaine. La migration contribue également à faire croître et renforcer l'économie locale. À la fin de 2022, l'Alberta a connu le plus important solde migratoire interprovincial de toutes les provinces et de tous les territoires. Le gouvernement de l'Alberta a déterminé qu'au quatrième trimestre de 2022, 29 680 personnes migrantes nettes sont déménagées en Alberta d'un autre pays et 11 534 personnes migrantes nettes d'une autre province canadienne. En outre, en 2022, le gouvernement de l'Alberta a publié ses estimations démographiques provinciales.

Il s'attend à ce que la province devienne encore

plus diverse et continue d'attirer des personnes migrantes en raison de son climat économique sain.

LA RÉGION MÉTROPOLITAINE D'EDMONTON

La région métropolitaine d'Edmonton comprend 35 subdivisions de recensement. En plus de la ville d'Edmonton, elle compte quatre grandes villes, une municipalité spécialisée, trois districts municipaux, dix villes plus petites, quatre villages, huit villages estivaux et quatre communautés autochtones.

La région métropolitaine d'Edmonton est la plus importante région métropolitaine de recensement (RMR) au Canada pour ce qui est de la superficie, soit 9 427 kilomètres carrés (3 640 milles carrés) et la plus importante RMR pour ce qui est de la population.

YEG se situe dans le centre-sud de la région métropolitaine d'Edmonton et au sein du comté de Leduc. Ce comté est une communauté rurale du Nord des Prairies qui sert de municipalité hôte pour l'aéroport. Le comté de Leduc est une municipalité dynamique qui offre toute une gamme de styles de vie, y compris la vie sur des acres de terres, des industries et une variété d'opérations agricoles.

Prévisions pour la région métropolitaine d'Edmonton

La ville d'Edmonton est la capitale de la province de l'Alberta. Comme il l'était indiqué dans l'Alberta Regional Dashboard (tableau de bord régional de l'Alberta) en 2021, la ville d'Edmonton a une population de 1 010 899 et sa région métropolitaine, de 1 418 118. La RME est une plaque tournante importante pour la fabrication ainsi que le pétrole et le gaz conventionnels et stimule l'investissement dans les sables bitumineux du Canada. C'est aussi une plateforme canadienne pour l'industrie de l'énergie verte. En particulier, la RME est un chef de file de l'hydrogène au Canada et est destinée à devenir un important fournisseur d'hydrogène sur les marchés internationaux.

La RME a continué de croître et s'est rétablie après la pandémie de COVID-19. En 2021, la région comptait 33 501 entreprises et de grands projets de construction d'une valeur de 16 milliards de dollars. En outre, il y avait 11 400 mises en chantier puisque la région connaissait une nouvelle migration. Edmonton Airports s'est engagé à fournir une installation aéroportuaire qui permet la circulation efficace des personnes et des biens, maintenant et pour les générations futures.

Diversité

La ville d'Edmonton représente environ 70 % de la population des 35 subdivisions de recensement de la RME. Une évaluation réalisée en 2016 indiquait que la population de la ville d'Edmonton compte 36,4 % de minorités visibles et 5,4 % d'Autochtones. Les membres de la communauté parlent plus de 125 langues. D'ici 2050, la Ville d'Edmonton anticipe que 50 % de la population aura immigré. La diversité de la communauté contribue à la vitalité de la région et favorise l'innovation et la prospérité.

YEG s'efforce d'être un aéroport pour tout le monde et l'objectif d'Edmonton Airports est que YEG représente les intérêts de la communauté maintenant et à l'avenir.

D'ici 2044, on s'attend à ce que la RME compte un million de personnes de plus et 470 000 emplois supplémentaires.

CROISSANCE D'EDMONTON AIRPORTS

Demande historique

Tous les ans, des millions de passagers et des milliers de tonnes de fret aérien transitent par YEG; il s'agit d'une plateforme multimodale régionale pour la croissance économique. La demande en matière de passagers envers l'aviation est étroitement liée à la croissance de la population régionale et au produit intérieur brut (PIB) de l'économie locale. Depuis 2010, YEG a connu une forte croissance grâce au développement de la région métropolitaine d'Edmonton (RME).

Le développement Sud du fret de YEG a pris de l'ampleur entre 2010 et 2022 et sa capacité d'accueillir de grosses cargaisons aériennes a permis à Edmonton Airports de collaborer avec un important transporteur de fret asiatique en 2016. YEG a également développé de nouvelles installations de chambre froide et d'entreposage et, en 2018, il est devenu le premier aéroport au Canada à obtenir une certification du Centre d'excellence des valideurs indépendants en logistique pharmaceutique (CEIV Pharma) de l'Association du transport aérien international (IATA).

Impacts de la COVID-19

La pandémie de COVID-19 a forcé la fermeture des frontières internationales, modifié les marchés des voyages d'agrément et d'affaires et plongé le secteur de l'aviation dans une période d'incertitude sans précédent. Contrairement aux impacts de chocs précédents, la période d'incertitude et de récession qui a entouré la pandémie de COVID-19 a duré plus longtemps et a été beaucoup plus prononcée. À la fin de 2022, les voyages d'agrément sont retournés près de leur niveau de 2019, mais le niveau des voyages d'affaires ne s'est pas rétabli. Pendant la pandémie de COVID-19, YEG a connu ce qui suit :

- Une diminution de 70 % du nombre de passagers en moyenne annuelle entre 2019 et 2020 et une baisse de 48 % des mouvements d'aéronefs
- Un déclin général des mouvements d'aviation générale d'environ 20 % entre 2019 et 2020
- Une stabilité des cargaisons, puisque le fret aérien, une activité vitale qui permet de transporter l'équipement médical et d'autres fournitures, est resté relativement stable

Facteurs de croissance

La demande en transport aérien est influencée par les moteurs de croissance locaux, nationaux et internationaux. Une analyse statistique de la période précédant la pandémie de COVID-19, soit de 2014 à 2019, montre que le trafic passager était influencé par les indicateurs de la population et du PIB. Les indicateurs du PIB local et national montrent une plus grande corrélation que ceux du PIB provincial. Étant donné l'importance des États-Unis comme partenaire commercial, le PIB américain a été évalué et montre également une forte corrélation avec le nombre de passagers.

Étude d'impact économique

Edmonton Airports est un moteur économique pour la communauté; quand l'aéroport grandit, la communauté grandit. Conformément à la mission d'entreprise et aux principes du plan directeur, Edmonton Airports s'efforce de développer YEG afin de favoriser la prospérité régionale. L'impact économique se mesure en évaluant les effets directs, indirects et secondaires. En 2018, YEG a contribué 3,2 milliards de dollars à la production économique et a fourni 26 000 emplois. YEG appuie également plus de 100 événements, organismes et organismes de bienfaisance dans la RME et les environs.

DÉVELOPPEMENT DE L'AÉRODROME

INTRODUCTION

L'élément le plus important de l'infrastructure aéroportuaire est l'aérodrome, et plus particulièrement les aires de mouvement des aéronefs, qui se composent **des pistes d'atterrissage, des voies de circulation** et **des aires de trafic**. L'aérodrome comprend également de nombreux éléments d'infrastructure auxiliaires qui sont essentiels au bon fonctionnement des aires de mouvement des aéronefs, y compris les systèmes de navigation, les installations de soutien aéronautique (carburant, dégivrage, déneigement) et le réseau des routes de service du côté piste.

Installations existantes à l'aérodrome

L'aérodrome existant comprend deux pistes (piste 12-30 et piste 02-20) ayant une configuration en « V » avec des voies de circulation pleine longueur en parallèle.

Depuis le Plan directeur 2010-2035 de YEG, au nombre des améliorations majeures apportées à l'aérodrome, on trouve : la remise en état des pistes d'atterrissage et des voies de circulation, la modernisation du système électrique de l'aérodrome, l'amélioration de l'éclairage à l'approche de la piste 20, la construction de l'aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA), le prolongement de l'aire de trafic VII et la construction de l'aire de trafic VIII.

C'est NAV CANADA qui contrôle l'aérodrome et les pistes de YEG. L'utilisation des pistes est principalement déterminée par les conditions météorologiques, en particulier la direction du vent, et l'efficacité de l'espace aérien et de l'aérodrome. L'utilisation des pistes en 2019 indique les directions principales pour l'exploitation des pistes de YEG (figure 1).

Pistes utilisées principalement pour les départs :

— 02 (36 %), 12 (34 %)

Pistes utilisées principalement pour les arrivées

— 30 (42 %), 12 (24 %), 20 (23 %)

DÉVELOPPEMENT DE L'AÉRODROME

Capacité de l'aérodrome

Le réseau existant de pistes d'atterrissage offre une capacité suffisante pour la période de planification du Plan directeur 2048. La construction d'une piste d'atterrissage parallèle continue d'être une priorité après cette période de planification puisqu'il s'agit d'un élément d'infrastructure important ayant d'énormes répercussions. L'analyse de la demande en fonction de la capacité et de la consultation des intervenants pertinents a déterminé qu'une troisième piste d'atterrissage sera nécessaire quand les mouvements d'aéronefs atteindraient environ 230 000 par année ou une capacité horaire de pointe de 72 à 78 mouvements sur la piste d'atterrissage. Les projections de la demande suggèrent que, d'ici 2048, YEG gèrera quelque 204 000 mouvements d'aéronefs par année et 55 mouvements sur la piste par heure de pointe (figure 2).

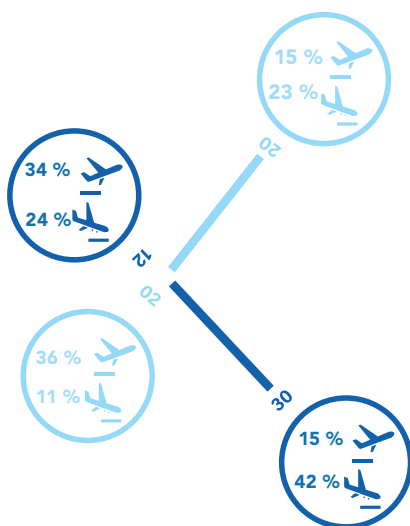


FIGURE 1 – UTILISATION DES PISTES DE YEG EN FONCTION DES DONNÉES DE 2019 DE NAV CANADA

Le réseau de pistes d'atterrissage, de voies de circulation et d'aires de trafic de l'aérodrome peut influencer la capacité des pistes d'un aéroport. Actuellement, YEG compte seulement des voies de circulation parallèles simples (voies de circulation A et B) pour appuyer le réseau à deux pistes d'atterrissage. Cette disposition se prête à l'utilisation d'une piste pour les départs et de l'autre piste pour les arrivées, ce qui limite la capacité horaire des pistes à entre 56 et 60 mouvements. L'ajout de voies de circulation parallèles doubles permettrait des mouvements d'arrivée et de départ sur les deux pistes, et ainsi d'atteindre la plus grande capacité horaire potentielle de 72 à 78 mouvements.

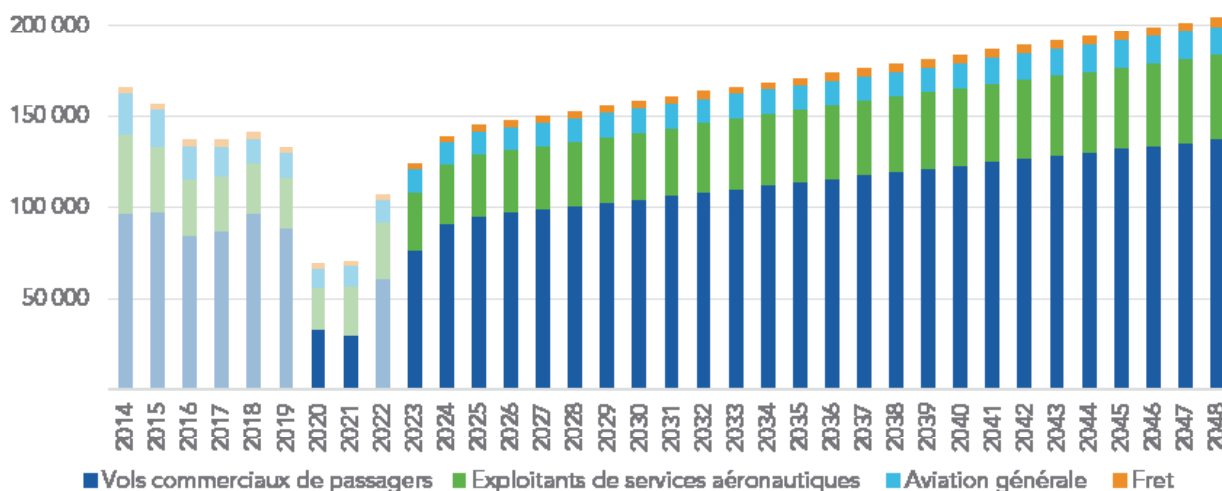


FIGURE 2 - MOUVEMENTS ANNUELS D'AÉRONEFS DE YEG 2014-2048

Développement de l'aérodrome

Pour accroître la capacité potentielle de ses pistes d'atterrissage, on propose d'ajouter des voies de circulation parallèles doubles pour les deux pistes. Pour la période de planification du Plan directeur 2048, YEG envisage de construire des voies de circulation intérieures parallèles afin de permettre aux aéronefs aussi gros que des Boeing 777-300 ou des Airbus A350-900 de circuler librement parallèlement à chaque piste d'atterrissage dans les deux directions. Les aéronefs aussi gros que des Boeing 747-8 ou des Airbus A380-800 devront utiliser certaines voies de circulation pour accéder aux aires de trafic, un peu comme le fonctionnement actuel de YEG.

On propose de prendre à court terme des mesures en vue de la construction du modèle préféré de voies de circulation parallèles doubles. On propose aussi la construction partielle d'une voie de circulation intérieure parallèle à la voie de circulation B pour satisfaire à la demande jusqu'à ce que la vision à long terme d'un système de voies de circulation parallèles doubles se concrétise. On a également proposé des points d'entrée et de sortie supplémentaires pour les pistes d'atterrissage à l'aérodrome afin d'améliorer la capacité des pistes avant le développement d'une piste parallèle. Le prolongement de l'actuelle piste 12-30 sera considéré d'ici 2048 pour permettre à YEG d'accueillir toute la gamme des aéronefs de toutes tailles (figure 3).



Capacité de l'aire de trafic

L'aire de trafic I, la principale aire de trafic commercial de YEG, compte 40 postes de stationnement pour les aéronefs et donne un accès direct à l'aérogare. La prévision de la demande a permis de déterminer qu'entre 32 et 39 postes de stationnement seraient nécessaires dans la période de planification du Plan directeur 2048 de YEG, selon le niveau atteint d'utilisation des portes d'embarquement. On a déterminé la taille des aires de trafic pour le dégivrage en fonction de la demande actuelle. La demande future de mouvements d'aéronefs pourrait augmenter de 20 à 30 % d'ici 2048, ce qui exigerait jusqu'à deux postes de dégivrage (figure 3).

Développement de l'aire de trafic

Même si la capacité de stationnement actuelle est suffisante, l'optimisation des aires de stationnement des aéronefs sur l'aire de trafic I permettrait d'améliorer l'utilisation de l'aérogare et donnerait la flexibilité de croître graduellement si la demande change à l'avenir. Le développement et l'agrandissement proposés de l'aire de trafic I Nord auront lieu pendant la période de planification et comprendront le déplacement des activités de charge au sol des aéronefs à la porte 49 à l'aérogare Nord pour améliorer le fonctionnement de l'aérogare et éloigner les activités à haute fréquence du poste de dégivrage DF1.

Le développement des activités de dégivrage se centrera probablement sur l'agrandissement de l'aire entre les postes de dégivrage DF2 et DF3. Cet emplacement comporte assez d'espace pour permettre l'agrandissement de la plateforme et pour que les aéronefs y fassent la file sans avoir d'incidence sur les activités aux portes de l'aérogare. Le poste de dégivrage DF1 sera conservé pour offrir plus de flexibilité opérationnelle.

DÉVELOPPEMENT APRÈS 2048

Une planification à plus long terme est nécessaire pour protéger les activités aéroportuaires futures après la période de planification du Plan directeur 2048 de YEG (figure 3). On propose les principaux éléments suivants de l'aérodrome pour appuyer la croissance continue de l'aéroport :

- Développement d'une troisième piste, parallèle à l'actuelle piste 12-30. La nécessité de créer une nouvelle piste parallèle sera établie en fonction de la demande
- Développement d'une installation centrale de dégivrage pour agrémenter le développement de la troisième piste
- Développement d'aires de trafic supplémentaires associées à l'agrandissement de l'aérogare Sud et au développement du Centre de fret international au sud de la piste 12-30

On s'attend à ce que l'augmentation des extrêmes de température causée par les changements climatiques continue d'entraîner des répercussions sur les activités aéroportuaires après 2048. La Ville d'Edmonton prévoit une augmentation des vagues de chaleur pour la RME dans la période de planification du Plan directeur 2048 de YEG. Des températures élevées peuvent nuire à la performance au décollage des aéronefs, ce qui exige de réduire le poids ou contribue à retarder les vols. Le prolongement de piste 12-30 et la construction de la troisième piste d'atterrissage pourraient contribuer à contrer l'impact des vagues de chaleur en offrant une piste plus longue pour compenser la portance réduite.

Les prévisions de 2022 sur la zone tampon d'aéroport (ZTA) de l'Aéroport international d'Edmonton, récemment mise à jour, et la prévision d'ambiance sonore (PBP) connexe, protégeront la piste d'atterrissage parallèle et le prolongement de la piste 12-30 proposés (figure 3).



| FIGURE 3 - AÉRODROME DE YEG EN VERTU DU PLAN DIRECTEUR 2048 ET APRÈS 2048



DÉVELOPPEMENT DE L'AÉROGARE

INTRODUCTION

L'aérogare de YEG est souvent la première et la dernière impressions que les voyageurs aériens ont de la **région métropolitaine d'Edmonton**. Edmonton Airports s'est engagé à créer un aéroport pour reflète les intérêts et les besoins de la région.

L'aérogare de YEG est construite de façon à être efficace, esthétique, accessible et respectueuse de l'environnement. Les installations actuelles comprennent divers agrandissements qui ont permis de satisfaire aux besoins croissants de la région. Le **Plan directeur 2048 de YEG** tient compte des prévisions pour le futur nombre annuel de passagers et la future demande horaire de pointe des installations. On a cerné des secteurs clés pour l'optimisation ou la transformation.

HISTORIQUE

L'aérogare de YEG s'est agrandie progressivement depuis l'ouverture de l'immeuble original en 1963. L'agrandissement le plus récent de l'aérogare, Expansion 2012, était l'objet principal du plan directeur précédent (Plan directeur 2010-2035 de YEG).

Durant la décennie qui a suivi, YEG a effectué de plus petits projets de développement de l'aérogare alors qu'Expansion 2012 continue d'offrir une capacité adéquate pour la plupart des activités à court et à moyen terme de l'aérogare. Le plus important de ces projets a été le remplissage du plancher et l'agrandissement de l'aire de contrôle de sécurité avant l'embarquement du hall central, qui a ouvert en 2019.

La mise en œuvre de projets plus petits a mené à une accumulation d'études qui explorent le réaménagement de l'aérogare en raison d'une demande croissante et la remise en état axée sur le cycle de vie des sections les plus vieilles de l'aérogare.

On a validé et ajusté les études actuelles pour réagir à l'incidence de la pandémie mondiale sur les prévisions relatives à la demande en matière de passagers (figure 4). On les a aussi synchronisées dans un échéancier de projet pour que l'aéroport puisse continuer de fonctionner avec un minimum d'interruptions.

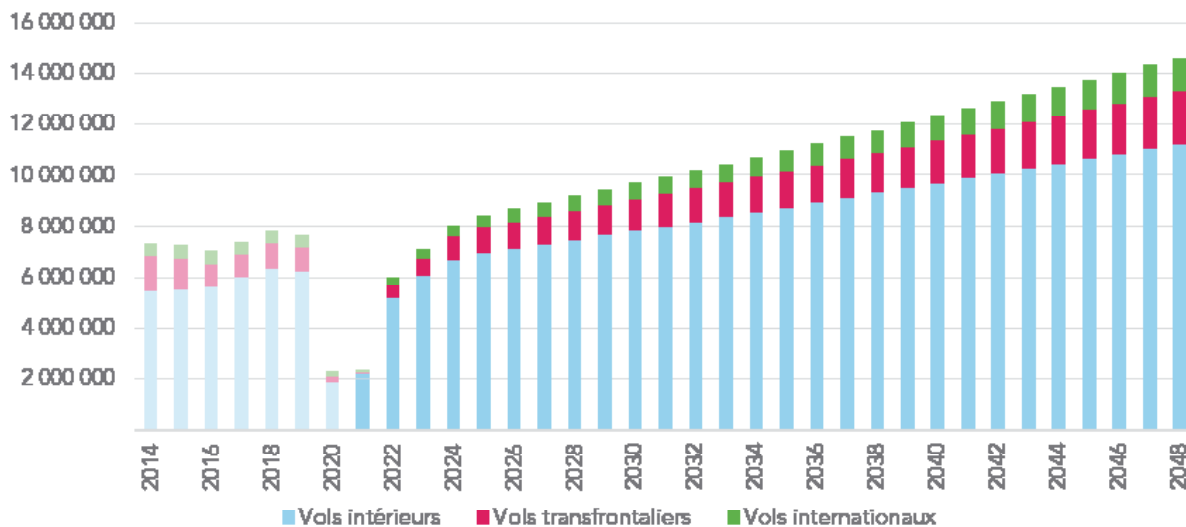


FIGURE 4 - NOMBRES ANNUELS DE PASSAGERS À YEG 2014-2048

OBJECTIFS

Le développement futur de l'aérogare visera principalement à optimiser l'espace existant et à réduire au minimum la nécessité d'ajouter de l'espace supplémentaire à l'extérieur de la superficie actuelle de l'aérogare.

STRATÉGIE

Le développement de l'aérogare sera conforme aux principes du plan directeur. De nombreuses priorités ont été définies pour le développement de l'aérogare.

- Optimisation avant l'expansion de l'infrastructure de l'aérogare afin de réduire les coûts à long terme
- Flexibilité et accessibilité de l'infrastructure pour accueillir l'ensemble des passagers et les compagnies aériennes qui planifient exercer leurs activités à YEG
- Technologie pour améliorer la flexibilité et l'efficacité
- Innovation pour améliorer l'expérience des passagers et des membres de la communauté qui travaillent à l'aéroport



DÉVELOPPEMENT DE L'AÉROGARE

On s'est servi des prévisions de la demande en matière de passagers et de mouvements d'aéronefs pour évaluer les exigences relatives aux installations de l'aérogare. La majorité des processeurs dans l'aérogare doivent pouvoir répondre à la demande en matière de passagers aux heures de pointe. La conception des horaires de vol quotidiens crée la demande horaire. On a évalué chaque secteur de l'aérogare en fonction de la demande projetée en tenant compte de la stratégie de développement. D'ici 2048, Edmonton Airports envisage d'exploiter une aérogare prête à traiter 14,6 millions de passagers par année (figure 4). Avec la rénovation de l'aérogare Nord prévue dans l'échéance du Plan directeur 2048 de YEG, Edmonton Airports ajoutera une capacité supplémentaire relativement aux portes dans les aérogares Nord et Sud afin d'accroître la flexibilité de l'aérogare et préparer la croissance après 2048.

Enregistrement

Le développement des aires d'enregistrement se poursuivra dans les zones libres existantes. La croissance projetée pour la demande sera facilitée en utilisant davantage l'équipement courant et en introduisant de nouvelles technologies d'enregistrement comme des bornes et des dépôts de bagages libre-service.

L'aire d'enregistrement de l'aérogare Nord fait partie du bâtiment original et subira une transformation qui fournira les améliorations nécessaires aux bâtiments, à l'expérience des passagers et à la capacité. Pour ce faire, on adoptera de nouvelles technologies d'enregistrement et on réalignera les courroies pour l'évacuation des bagages afin de laisser suffisamment d'espace pour permettre aux passagers de circuler confortablement et de réduire les délais d'attente (figure 5).

On optimisera l'aire d'enregistrement de l'aérogare Sud au sein de la superficie actuelle grâce à de modestes améliorations apportées à l'aménagement et à l'introduction de nouvelles technologies d'enregistrement. La demande déterminera l'enchaînement des mesures d'optimisation de l'aérogare Sud tandis qu'Edmonton Airports commence la transformation de l'aérogare Nord (figure 5).

Portes et salles d'embarquement de l'aérogare

L'analyse a déterminé que le nombre actuel de portes d'embarquement est suffisant pour satisfaire à la demande future jusqu'en 2048. D'autres facteurs comme la congestion des salles d'embarquement mèneront à la modification des portes et salles d'embarquement.

On se sert actuellement souvent de la porte d'embarquement 49 pour les vols régionaux que l'on charge à partir du sol. Cette porte connaît une congestion dans sa salle d'embarquement et les aires de circulation avoisinantes pendant les périodes de pointe. Le déplacement des activités de la porte 49 à l'aérogare Nord améliorera les problèmes de congestion et donnera une occasion d'améliorer les commodités pour les passagers dans le carrefour commercial central tout juste après les aires de contrôle de sécurité avant l'embarquement pour les vols intérieurs et internationaux (figure 5). Cette congestion réduite améliorera le voyage des passagers ainsi que l'accessibilité de l'aérogare pour les personnes ayant une mobilité réduite et les personnes qui sont sourdes ou malentendantes. À mesure que l'on transformera l'aérogare, Edmonton Airports planifiera également installer plus de sièges accessibles et améliorer l'accessibilité des ascenseurs de l'aérogare Sud.

Contrôle de sécurité avant l'embarquement

On satisfera aux exigences projetées en matière de capacité en accroissant graduellement les aires actuelles de contrôle de sécurité avant l'embarquement (CSAE). Les aires de CSAE pour les vols intérieurs et internationaux ont été agrandies en 2019 afin d'intégrer les technologies Plus de l'Administration canadienne de la sûreté du transport aérien (ACSTA). Au cours des 25 prochaines années, l'aire de CSAE sera agrandie. L'aire de CSAE transfrontalière dans le sud de l'aérogare sera transformée au sein de la superficie actuelle des files d'attente Plus de l'ACSTA. La technologie Plus de l'ACSTA offre une capacité potentielle accrue de traiter un plus grand nombre de passagers grâce aux technologies d'enregistrement de pointe actuellement offertes dans les aires de CSAE pour les vols intérieurs et internationaux. Edmonton Airports continue de travailler avec les intervenants de l'aérogare et du gouvernement pour déterminer les mesures potentiellement efficaces telles que l'utilisation de l'aire de CSAE transfrontalière pour le contrôle de sécurité des vols intérieurs et internationaux.

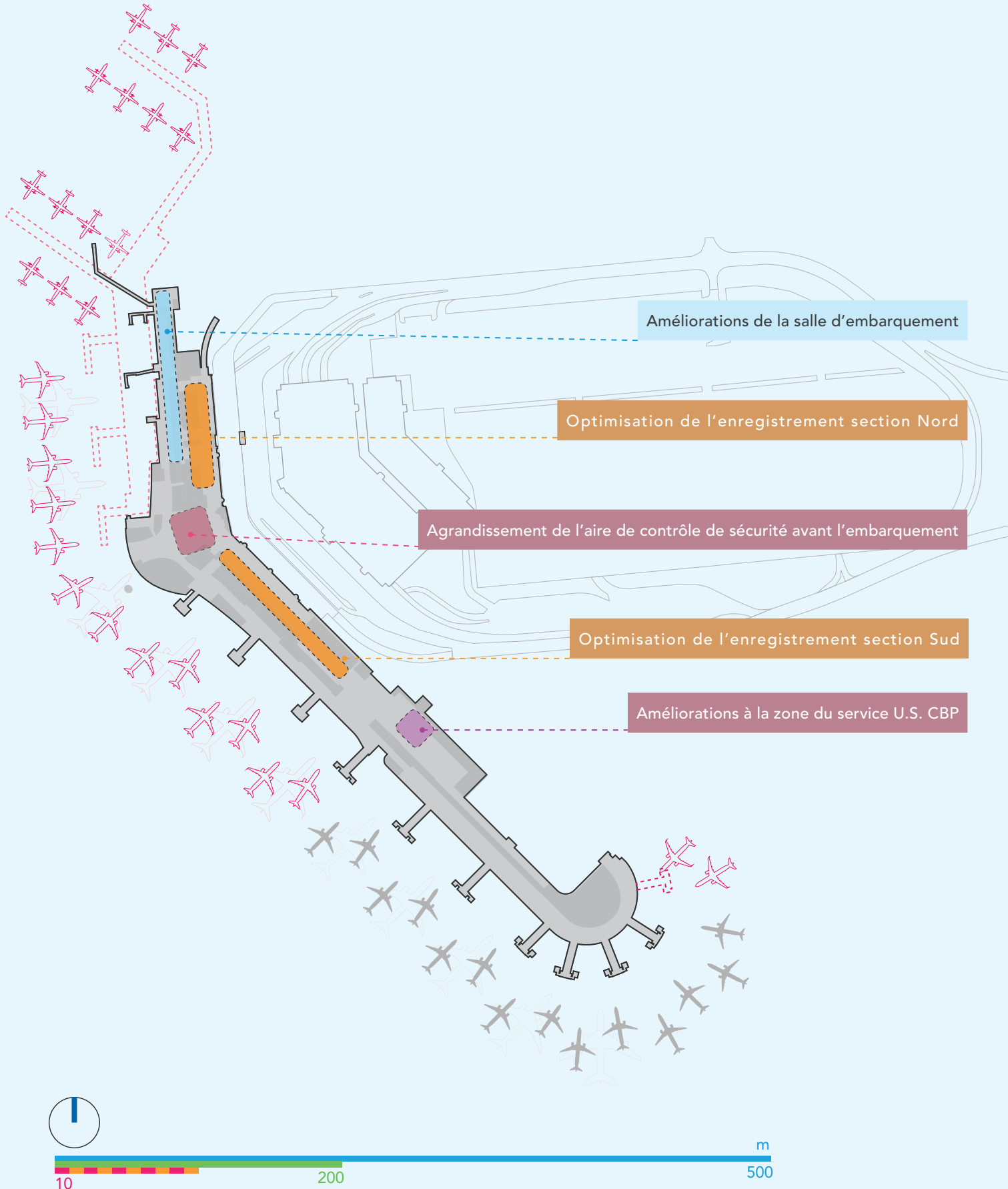
Contrôle avant l'embarquement pour les États Unis

On s'attend à ce que la superficie actuelle de l'aire de contrôle avant l'embarquement pour les États-Unis satisfasse aux besoins futurs. De nouvelles technologies pourraient modifier les exigences relatives à cette aire. La modification de ces processus est déterminée par l'U.S. Customs and Border Protection (U.S. CBP) et Edmonton Airports continue d'en gérer le développement (figure 5).

Développement des concessions

YEG propose une variété de boutiques et de restaurants locaux et internationaux un peu partout dans l'aérogare. Edmonton Airports prévoit poursuivre le développement de ses concessions de vente au détail, d'aliments et de boissons pour les activités de magasinage et de restauration des passagers. En outre, Edmonton Airports vise à accroître les commodités créatives qui donnent un sentiment d'appartenance unique aux membres du personnel et aux voyageurs. Les concessions sont réparties dans toute l'aérogare pour s'harmoniser stratégiquement avec les différents intérêts des passagers aux expériences différentes.

FIGURE 5 - AMÉLIORATIONS DE L'EFFICACITÉ DE L'ÉTAGE DES DÉPARTS EN VERTU DU PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG



Bagages sortants

L'expansion de l'aire de tri des bagages est requise, et ce, autant pour les aires de bagages sortants pour les vols intérieurs et internationaux que pour la zone transfrontalière. L'expansion des courroies de tri des bagages pour les vols intérieurs et internationaux nécessitera l'agrandissement de la superficie de l'aérogare afin de satisfaire aux exigences en matière de croissance tout en maintenant la connexion au système actuel de tri des bagages sortants (figure 6). On peut réaliser l'agrandissement de l'aire de tri des bagages dans la zone transfrontalière au sein de la superficie actuelle de l'aérogare tout comme le déménagement de certaines activités en couloirs actuelles. Les améliorations apportées à ces aires de tri des bagages nécessiteront l'évaluation de l'infrastructure de charge électrique pour le matériel de servitude au sol comme les remorques à bagages. Cette transition vers le matériel de servitude au sol électrique appuie autant la santé des membres du personnel que l'environnement. Les changements seront coordonnés conjointement avec les compagnies aériennes et les manutentionnaires de bagages.

Agence des services frontaliers du Canada (ASFC)

On s'attend à ce que la superficie actuelle de l'aire de l'ASFC satisfasse aux besoins futurs. De nouvelles technologies pourraient modifier les exigences relatives à cette aire. La modification de ces processus est déterminée par l'ASFC.

Edmonton Airports compte actuellement un processus de correspondances pour les vols internationaux vers les vols intérieurs [International To Domestic (ITD)] qui permet aux passagers en provenance de certains pays de transférer vers un vol intérieur sans avoir à récupérer leurs bagages avant de passer aux douanes. Les bagages sont plutôt transférés directement vers la correspondance intérieure à moins que l'ASFC souhaite les inspecter.

Edmonton Airports élargira le processus ITD pour y inclure des vols venant d'autres pays considérés par l'ASFC comme « non sécuritaires », comme le Mexique et Cuba, en ajoutant une aire sûre de prise en charge des bagages. Il s'agit d'une aire contrôlée par l'ASFC qui est liée au système de bagages entrants des vols internationaux d'un aéroport et donne à l'ASFC une aire distincte de l'aire principale de prise en charge des bagages, autocontrôlée par l'ASFC pour la prise en charge et la remise des bagages.

Bagages entrants

Le système de bagages entrants présente une capacité suffisante pour satisfaire à la demande future. L'optimisation de la longueur des courroies de récupération des bagages pour satisfaire aux besoins des flottes d'aéronefs modernes serait utile pour accroître l'utilisation de toutes les courroies. Le réaménagement proposé de l'aire des arrivées de YEG donnerait l'occasion d'optimiser l'aire de récupération des bagages (figure 6). On envisage de poursuivre ce projet pendant la période de planification.

Bureaux à l'aéroport

On s'attend à ce que la capacité de la tour de bureaux combinée d'Expansion 2012 soit suffisante pour satisfaire aux besoins de NAV CANADA et d'Edmonton Airports dans l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG. Edmonton Airports planifie centrer ses efforts sur la rénovation de la tour administrative originale et d'autres occasions afin d'appuyer les besoins en bureaux de l'aéroport et de ses locataires. Une efficacité accrue de l'aérogare et des milieux de travail modernes, y compris la possibilité de travailler à distance, devraient satisfaire à la demande future en matière de bureaux.

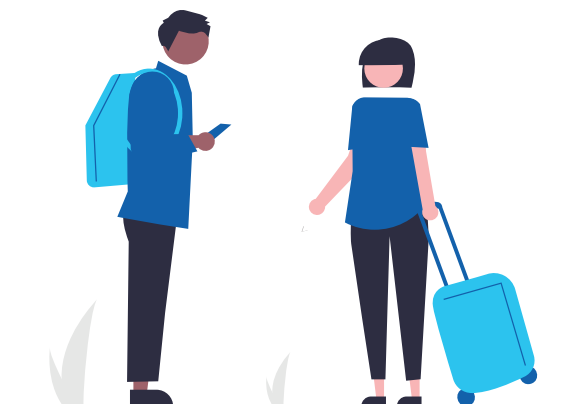
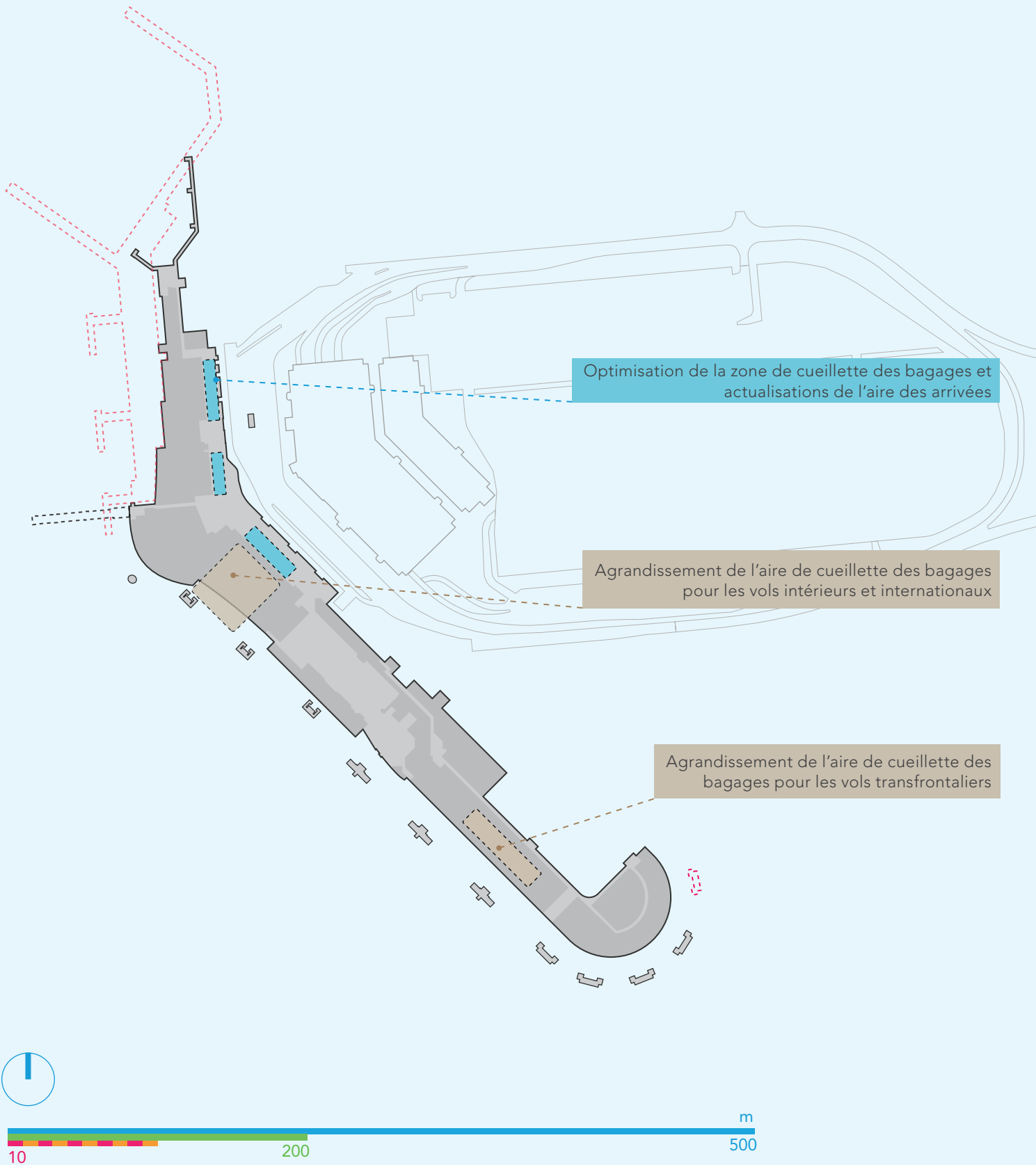


FIGURE 6 - AMÉLIORATIONS DE L'EFFICACITÉ DE L'ÉTAGE DES ARRIVÉES EN VERTU DU PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG



AGRANDISSEMENTS DE L'AÉROGARE

Plan directeur 2048 de YEG

Dans l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG, l'aéroport envisage transformer l'aérogare Nord avec un prolongement minimal du nouveau bâtiment. Le prolongement vers le nord comprendra l'ajout de deux jetées et de nouvelles portes d'embarquement avec passerelle/contact. Cela comprendrait le déménagement des activités à la porte 49 (figure 7). L'agrandissement de l'aérogare Nord exigerait le déplacement du parc de carburant Nord existant.

L'agrandissement de l'aérogare Nord nécessiterait également le déplacement de l'installation Nord de contrôle des non-passagers – véhicules (CNP-V) et un examen du réseau routier afin de diriger la circulation vers le CNP-V.

Les salles d'embarquement de l'aérogare Nord seront transformées progressivement, pour la plupart au sein de l'espace libre existant, afin de fournir les améliorations requises aux bâtiments et d'améliorer l'expérience des passagers. Pendant la modernisation de l'aérogare Nord, on évaluera également les installations sanitaires. On étudiera leur accessibilité afin d'en faciliter l'utilisation pour tout le monde.

Agrandissement de l'aérogare Sud

En vertu du Plan directeur 2048 de YEG, Edmonton Airports prévoit procéder à un agrandissement temporaire de l'aérogare Sud. Cela comprendrait l'ajout de deux portes d'embarquement, d'une barrière pivotante pour la salle d'embarquement et le développement de l'aire de trafic connexe. Ces portes d'embarquement fourniraient aussi une correspondance vers le corridor des arrivées internationales. En agrandissant cette zone, l'aérogare de YEG obtiendrait une addition flexible pour ses installations qui permettrait de satisfaire à la croissance du nombre de passagers transfrontaliers et internationaux.

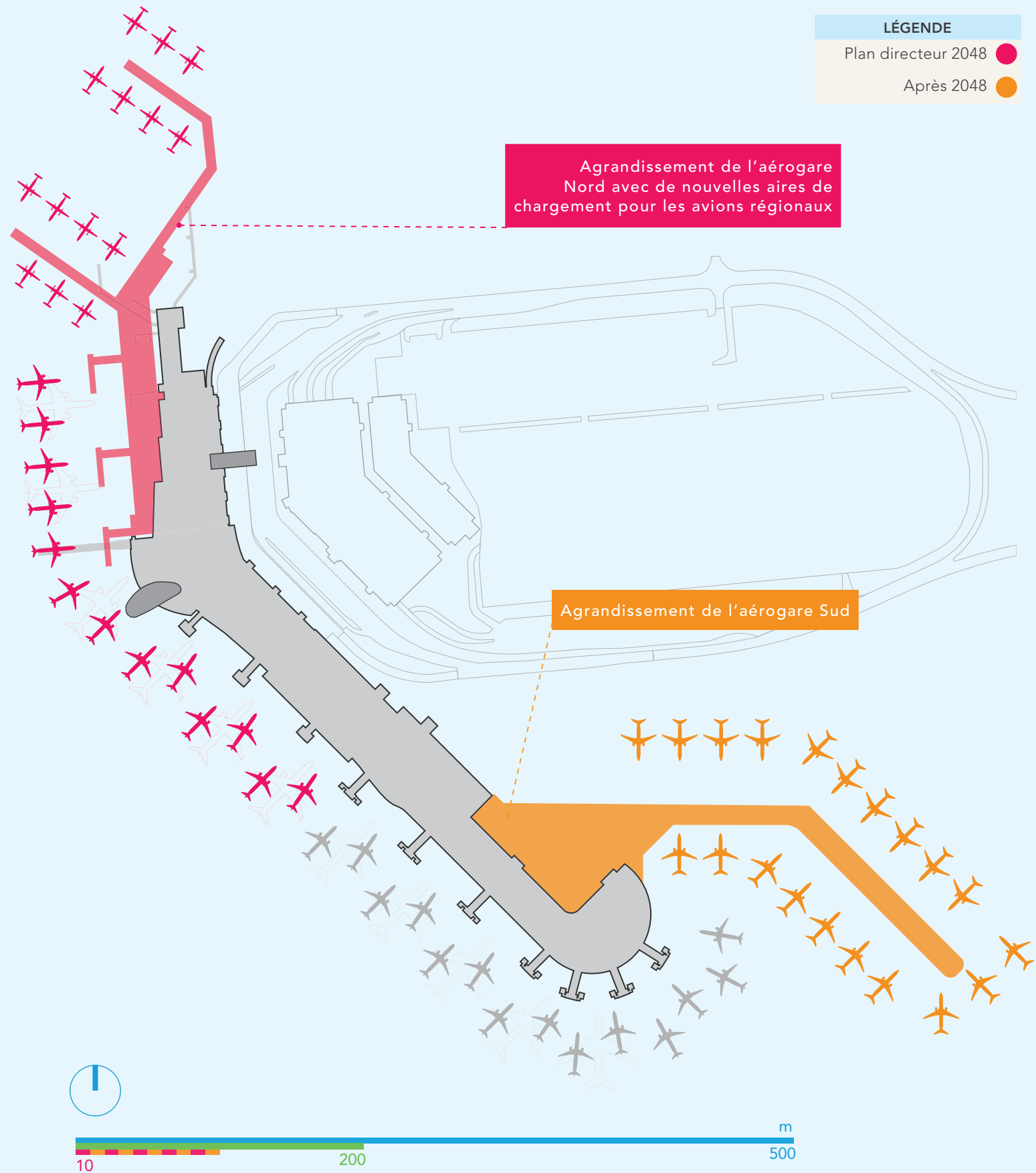
Après le plan directeur 2048 de YEG

Le Plan directeur 2010-2035 de YEG, de même que les études subséquentes de l'aérogare réalisées en 2016, ont indiqué la nécessité d'agrandir l'aérogare Sud après l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG. Cela devrait permettre de prendre en charge annuellement 16 millions de passagers (figure 7).

YEG continue de protéger les terres requises pour l'agrandissement de l'aérogare après 25 ans. Cela permettra de veiller à ce que les décisions d'infrastructure prises en vertu du Plan directeur 2048 de YEG ne freinent pas la croissance de l'aérogare.

Au fur et à mesure que le nombre de passagers continue d'augmenter, YEG évaluera la nécessité de poursuivre l'agrandissement de l'aérogare pour satisfaire à la croissance du nombre de passagers des vols intérieurs, internationaux et transfrontaliers. Les besoins en matière d'aéronefs électriques et à l'hydrogène pourraient également avoir une incidence sur l'amélioration de l'infrastructure de l'aérogare, y compris la charge, l'avitaillement en carburant et les passerelles d'embarquement.

FIGURE 7 - DÉVELOPPEMENT DE L'AÉROGARE DE YEG EN VERTU DU PLAN DIRECTEUR 2048 ET APRÈS 2048



FRET AÉRIEN ET LOGISTIQUE

INTRODUCTION

Le développement du fret aérien et de la logistique de YEG soutient les activités de fret multimodal dans la région. YEG est une plaque tournante pour la **région métropolitaine d'Edmonton (RME)** et pour le Canada. YEG offre une porte d'entrée au fret, et ce, à faible coût et génératrice de revenus. Edmonton offre un port intérieur avec un accès sans encombre par train depuis Prince Rupert et Vancouver, et par voie aérienne ou par camion vers de nombreux points au Canada et aux États-Unis.

YEG soutient l'industrie en fonctionnant **tous les jours 24 heures sur 24** sans couvre-feu ni restrictions d'exploitation. Les installations de fret sur place et l'infrastructure connexe peuvent accueillir toutes les activités, y compris les cargaisons surdimensionnées, les cargaisons lourde et les cargaisons industrielles. Au cours des 10 dernières années, YEG a réalisé le développement aéroportuaire le plus important de tous les aéroports du Canada et les a dépassés en matière d'investissements dans le fret aérien.

EXPERTISE DE YEG

YEG a l'expertise nécessaire pour offrir un soutien dans les domaines suivants :

- Denrées périssables
- Traitement express en matière de commerce électronique
- Produits pharmaceutiques
- Distribution et transferts multimodaux
- Chaîne de froid et solutions multitempératures
- Équipement énergétique



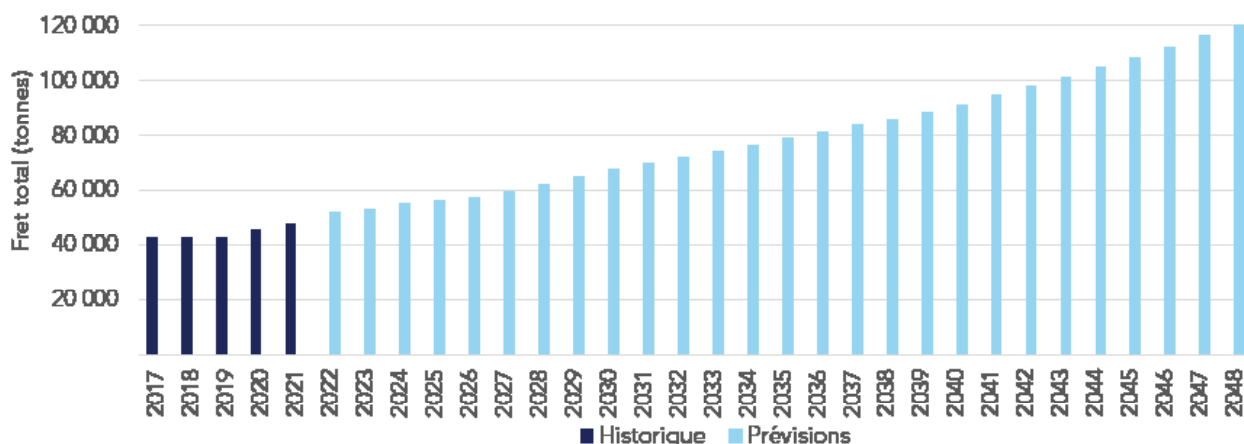


FIGURE 8 - TONNAGE TOTAL DE FRET À YEG ENTRE 2017 ET 2048

CROISSANCE HISTORIQUE AU BÉNÉFICE DE LA COMMUNAUTÉ

Depuis la publication du Plan directeur 2010-2035 de l'Aéroport international d'Edmonton, Edmonton Airports a élaboré un projet de développement de fret pour la zone sud, avec accès aux voies de circulation. Le développement de fret de la zone sud est un groupe de fret pratique et interconnecté qui comprend des intervenants du secteur du fret qui sont passés de l'extrémité nord de la propriété à l'extrémité sud, dans des installations plus vastes et plus récentes.

Le développement de fret de la zone sud a également cru grâce à l'ajout :

- d'un Centre de fret de produits frais avec 465 mètres carrés (5 000 pieds carrés) d'espace d'entreposage réfrigéré
- d'une installation de stockage et de distribution de carburant
- d'installations de camionnage et de transport terrestre

À mesure que l'infrastructure se modernisait et s'agrandissait, le tonnage du fret augmentait (figure 8). En 2021, YEG est devenu le premier aéroport canadien à lancer des opérations régulières de livraison par drone. À la fin de 2022, YEG avait réalisé plus de 300 vols commerciaux de livraison par drone.

À l'heure actuelle, YEG mène des activités de fret sur l'aire de trafic I pour le transport de marchandises provenant du réseau de transport de passagers. Edmonton Airports gère également des aires de trafic dédiées au fret dans le développement de la zone de fret Sud (figure 9).

AGRANDISSEMENT FUTUR

Edmonton Airports s'est engagé à accroître les activités de fret en investissant dans de nouvelles installations axées sur le fret. Conformément avec le lancement du Plan directeur 2048 de YEG, deux agrandissements majeurs ont été annoncés, appuyés par un financement fédéral :

- Expansion du développement de la zone de fret Sud
- Création du Centre de fret international (CFI)

La réalisation de ces investissements dans l'infrastructure catalytique préparera YEG à gérer la croissance prévue des activités de fret après l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG (figure 9).

EXPANSION DU DÉVELOPPEMENT DE LA ZONE DE FRET SUD

Le projet de développement de la zone de fret Sud est une réussite pour la RME. Un élément essentiel du plan d'agrandissement à long terme a été accéléré par une subvention de 18 millions de dollars du gouvernement du Canada en vertu du Fonds national des corridors commerciaux. Cette subvention appuie une expansion de 36 millions de dollars des activités de transport de marchandises, notamment :

- Construction d'une nouvelle aire de trafic de 47 000 mètres carrés (505 904 pieds carrés) pour le fret (aire de trafic VIII)
- Installation d'un nouveau système d'oléoprises qui sera relié aux réservoirs de la zone sud
- Agrandissement de l'aire d'entreposage frigorifique du centre de fret de produits frais

L'agrandissement de l'aire de trafic VIII et d'autres aménagements permettront d'éliminer les goulots d'étranglement et d'accroître l'efficacité et la sécurité pour les projets de fret. Le développement de la zone de fret Sud offre une connectivité routière pratique par Airport Road et sera également reliée à l'échangeur de la 65^e Avenue. Le développement du fret dans cette zone permettra un accès pratique au dégivrage et aux voies de circulation côté piste. La croissance continue des installations permettra le développement de nouveaux itinéraires de fret vers les États-Unis, l'Asie et l'Europe.

CRÉATION DU CENTRE DE FRET INTERNATIONAL (CFI)

Le Centre de fret international (CFI) représente la croissance visionnaire d'Edmonton Airports pour les terrains du sud-ouest. Le gouvernement du Canada est déterminé à renforcer les corridors commerciaux du Canada. En 2022, le gouvernement a annoncé un financement pouvant atteindre 100 millions de dollars pour accroître les activités de fret et de logistique à YEG, en vertu d'un projet d'expansion de 300 millions de dollars.

Le CFI sera aménagé du côté ouest de la piste 12-30 et sera délimité par la limite sud de l'aéroport, la 65^e Avenue. Cette zone offre l'occasion de développer la logistique pour le transport des marchandises aéronautiques et non aéronautiques.

Le projet prévoit l'aménagement d'environ 809 hectares (2 000 acres) de terrains pour en faire une nouvelle opération mondiale de fret. YEG étendra sa distribution multimodale au Canada, aux États-Unis et au Mexique. L'augmentation de la capacité de fret de YEG assure le maintien des chaînes d'approvisionnement, le renforcement de l'économie et la livraison en temps voulu des marchandises dont la population canadienne a besoin.

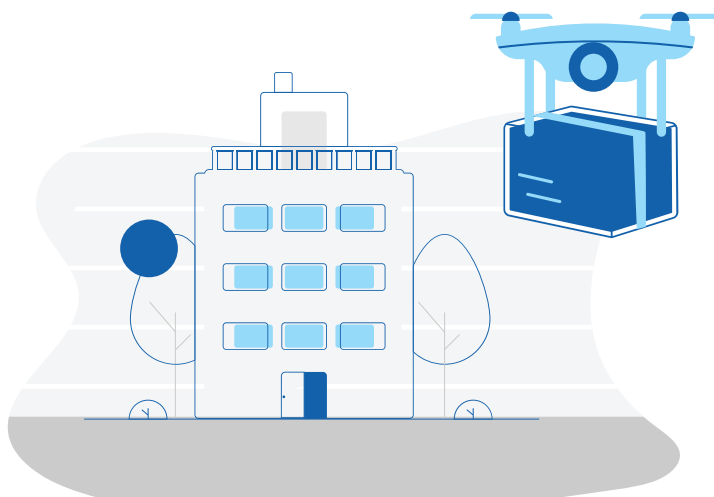


FIGURE 9 - EXPANSION DU FRET PENDANT ET APRÈS LE PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG



AVIATION GÉNÉRALE ET SERVICES D'APPUI À L'AVIATION

INTRODUCTION

L'aviation générale (AG) désigne les vols réguliers et non réguliers, qui arrivent à l'aéroport ou en partent et qui n'utilisent pas l'aérogare principale. À YEG, l'AG est située au nord-est de l'aérogare, du côté est de la **piste 02-20**.

À YEG, l'AG comprend un mélange varié d'activités réparties entre les exploitants de services aéronautiques à l'aéroport et d'autres catégories d'aviation générale.

— Au nombre des **exploitants de services aéronautiques** à l'aéroport, on trouve les vols nolisés de petits aéronefs, les services non réguliers vers des camps éloignés reliés au secteur des ressources.

— Parmi les autres services de l'**aviation générale**, citons les vols d'entreprise, les ambulances aériennes et les vols d'inspection d'oléoducs. Les activités gouvernementales civiles et militaires qui se déroulent à l'extérieur de l'aérogare sont exclues de cette définition.

AVIATION GÉNÉRALE

Historique de l'aviation générale

Après la fermeture de l'aéroport du centre ville d'Edmonton (ECCA) en 2012, la majeure partie du trafic aérien commercial et de l'aviation générale de l'ECCA s'est déplacée vers YEG et l'aéroport Villeneuve (ZVL). L'aviation générale à YEG a connu une croissance des mouvements de passagers et d'aéronefs entre 2010 et 2014, en raison de la croissance du secteur pétrolier et gazier et du sommet atteint par les prix du pétrole en 2014. Entre 2014 et 2021, l'aviation générale à YEG a diminué à mesure que les prix du pétrole baissaient et que l'impact de la COVID-19 se faisait ressentir dans toutes les industries (figure 10). La formation au pilotage d'hélicoptères et d'aéronefs à voilure fixe a été principalement offerte à l'aéroport Villeneuve.

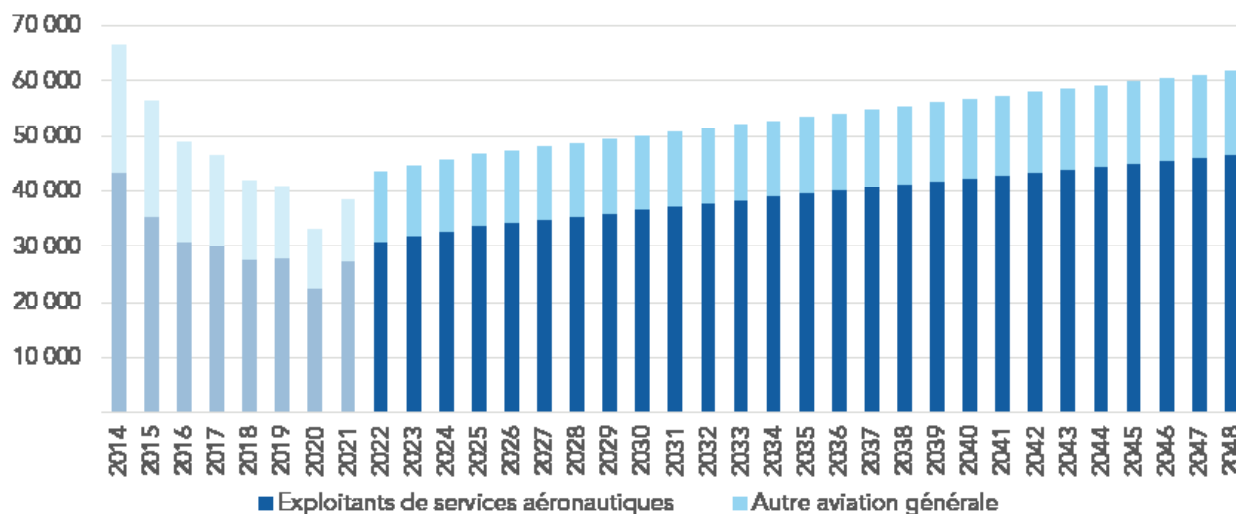


FIGURE 10 - MOUVEMENTS ANNUELS DES AÉRONEFS DES CONCESSIONNAIRES DES EXPLOITANTS DE SERVICES AÉRONAUTIQUES À L'AÉROPORT ET D'AUTRES AÉRONEFS DE L'AVIATION GÉNÉRALE À YEG ENTRE 2014 ET 2048

Aviation générale en 2048

Dans l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG, Edmonton Airports a identifié des terrains à l'est de la piste 02-20 pour répondre à la croissance de l'aviation générale (figure 11).

Edmonton Airports envisage de continuer à développer la formation au pilotage d'hélicoptères et d'aéronefs à voilure fixe à partir de ZVL afin de satisfaire aux besoins de l'industrie canadienne de l'aviation. On trouve de plus amples renseignements sur le développement de l'aéroport Villeneuve dans le plan stratégique de l'aéroport Villeneuve.

Aviation générale après 2048

Après 2048, YEG a également protégé un terrain situé à l'ouest de la piste 02-20 en vue d'une croissance à long terme liée à l'aviation générale et aux services d'appui à l'aviation. Comme l'indique le Plan directeur 2010-2030 de l'Aéroport international d'Edmonton, ce terrain a été désigné pour le développement du côté piste. Edmonton Airports collaborera avec les intervenants pour comprendre les besoins d'expansion. Edmonton Airports vise également à aider les nouvelles entreprises à concevoir et à aménager des installations qui satisfont à leurs besoins et qui correspondent à l'écosystème du Campus de durabilité de la Cité de l'aéroport.

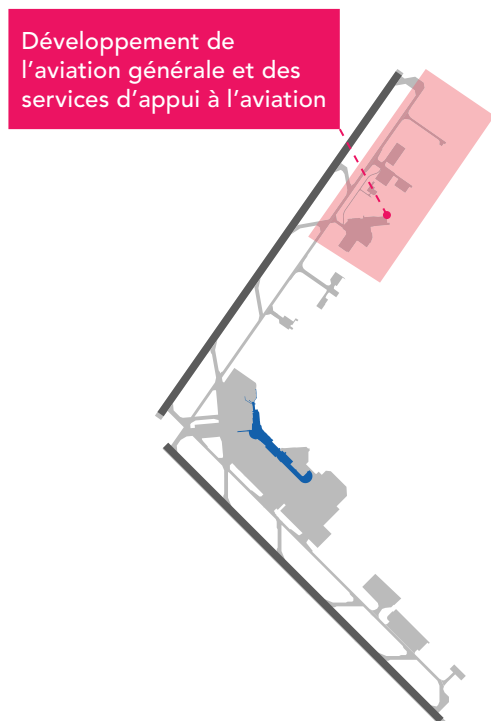


FIGURE 11 - PLAN DIRECTEUR 2048 – ZONE D'EXPANSION DE L'AVIATION GÉNÉRALE ET DES SERVICES D'APPUI À L'AVIATION

SERVICES D'APPUI À L'AVIATION

Les besoins d'agrandissement pour les installations de soutien à l'aviation comprennent:

- Stockage de la neige
- Installation des activités côté piste (IACP)
- Services d'intervention en cas d'urgence
- Avitaillement
- Formation
- Déchets
- Services de traiteur
- NAV CANADA

Même si Edmonton Airports a utilisé une analyse pertinente du Plan directeur 2010-2035 de l'Aéroport international d'Edmonton, l'organisme surveille de près les besoins de l'installation de YEG et l'évolution des exigences des intervenants. Edmonton Airports vise à satisfaire aux besoins au fur et à mesure qu'ils se présentent, et protégera le terrain après l'horizon du Plan directeur 2048 de YEG pour assurer des activités sûres, sécuritaires et efficaces. Les recommandations du présent plan directeur correspondent aux limites établies dans le plan d'utilisation des terrains.

Stockage de la neige

Les activités hivernales à YEG se déroulent de septembre à mai. La Ville d'Edmonton a déclaré avoir reçu 191 centimètres (75 pouces) de neige à l'hiver 2018-2019. Le déneigement et le stockage de la neige sont des éléments importants de la gestion de l'installation. YEG a mis en place des sites de stockage de la neige côté piste, qui se déverse dans les bassins d'eaux pluviales. L'emplacement des activités côté ville est fonction des activités de construction sur la propriété de YEG. Les locataires du côté ville entreposent la neige sur la propriété qu'ils louent.

À mesure que l'installation se développe, YEG s'est engagé à travailler avec les parties prenantes afin de déterminer d'autres emplacements de stockage de neige du côté ville.

Installation des activités côté piste (IACP)

YEG exploite une installation d'activités côté piste à l'extrémité nord de l'aéroport. Cette installation est utilisée pour l'entreposage et l'entretien intérieurs de l'équipement. Cette installation de 5 000 mètres carrés (53 820 pieds carrés) a été achevée en 2016 et a remplacé l'ancienne installation de 3 400 mètres carrés (36 597 pieds carrés).

L'IACP se trouve sur un site de 38 000 mètres carrés (409 000 pieds carrés), ce qui permettra de satisfaire aux besoins d'agrandissement indiqués dans le Plan directeur 2048 de YEG. D'ici 2048, YEG envisage de créer un accès sans entrave côté piste et détourner la 36^e Rue Est pour améliorer la circulation des passagers.

Le Plan directeur 2048 de YEG prévoit l'intégration d'équipements électriques, d'équipements à hydrogène et d'équipements autonomes. Ces nouvelles technologies nécessiteront de nouvelles procédures de sécurité et de stockage. Edmonton Airports examinera les nouvelles technologies au fur et à mesure de leur disponibilité afin de déterminer leur adéquation avec l'installation de YEG. YEG cherche à protéger l'espace à l'est de l'IACP afin de pouvoir satisfaire aux besoins de l'aéroport en ce qui concerne la mise en place d'installations supplémentaires pour l'entreposage de l'équipement et l'agrandissement du bâtiment.

Services d'urgence

L'objectif principal d'un service de sauvetage et de lutte contre les incendies est de sauver des vies en cas d'incident ou d'accident d'aéronef. La caserne de pompiers actuelle de YEG respecte les normes de Transports Canada et de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) en matière de durée d'intervention. Les normes de l'installation sont testées deux fois par année.

Au cours des prochaines années, le Comté de Leduc mettra sur pied une caserne de pompiers à YEG. Elle sera située dans le stationnement de jetSet de YEG et appuiera les interventions d'urgence du Comté dans les environs de YEG. Cela permettra à la caserne de pompiers actuellement en activité de se concentrer spécifiquement sur le site de YEG.

En plus du Plan directeur, YEG a déterminé la nécessité d'ajouter un poste d'incendie supplémentaire lorsque la troisième piste sera construite.

Simulateur d'incendie d'aéronef mobile

Le système entièrement autonome offre une formation sur la maîtrise et l'extinction des incendies causés par des déversements de carburant d'aviation et des incendies d'aéronefs à l'intérieur et autour d'un aéronef. À l'avenir, l'équipe des services d'intervention d'urgence de YEG continuera d'utiliser le système de formation pour peaufiner son expertise. Les installations permanentes prévoient de multiples activités de formation et des mesures d'atténuation des impacts sur l'environnement.

Installation d'inspection des bombes (IIB)

YEG dispose d'une IIB pour faciliter les interventions en cas de présence d'explosifs sur place à l'aéroport. Il est important de noter que la voie d'accès à cette installation évite de traverser les pistes et respecte les exigences de distance minimale par rapport à l'aérogare.

Avitaillement

À l'heure actuelle, YEG possède un parc de carburant près de l'aérogare Nord. Ce parc de carburant est consacré à l'avitaillement commercial sur l'aire de trafic I. Il contient cinq millions de litres (1,3 million de gallons) de carburant JetA1. Le remplissage se fait par des camions qui transportent le carburant à partir de l'installation de production de carburéacteur dans la RME.

Le parc de carburant Sud est dédié à l'avitaillement des avions de fret et se compose de deux réservoirs de deux millions de litres (528 344 gallons).

Au cours des 25 prochaines années, Edmonton Airports envisage de déplacer le parc de carburant Nord à l'extrémité Sud de la propriété près de l'installation de fret Sud. Cela permettrait de regrouper le stockage de carburant autour du parc de carburant Sud. On prévoit que l'extrémité Sud de la propriété sera en mesure d'offrir un système de remplissage de carburant aux avions de transport et de fret. Cette mesure vise à accroître l'efficacité et à permettre aux compagnies aériennes de réaliser des économies.

Le site de YEG est actuellement approvisionné en carburant aviation par des camions-citernes. À proximité du parc de carburant Sud se trouve un oléoduc multiproduit qui permettra à YEG de se raccorder à l'oléoduc lorsque la demande en carburant aura augmenté en dessus des limites pratiques du transport par camion.

Au fur et à mesure de l'augmentation de l'utilisation de carburant d'aviation durable (SAF) et d'hydrogène dans les avions, YEG étudiera la possibilité d'agrandir le parc de carburant Sud pour stocker ces nouveaux types de carburant.

- Les SAF, après avoir été mélangés et certifiés, peuvent être stockés dans les mêmes infrastructures que les carburants conventionnels.
- Pour son stockage, l'hydrogène nécessite des réservoirs sous pression et cryogéniques en raison de son faible point d'ébullition de -253 °C.

Edmonton Airports continue d'évaluer ces nouveaux types de carburant et prévoit préparer les exigences d'entreposage et de sécurité au besoin.

Formation

Il existe deux simulateurs de vol commerciaux qui appuient la formation au pilotage d'hélicoptères et d'avions. Ces simulateurs de vol font partie de l'Alberta Aerospace and Technology Centre (AATC). Le Canada a besoin de milliers de nouveaux pilotes à court et à long terme. Edmonton Airports appuie l'aviation canadienne en hébergeant ces installations de formation novatrices.

Edmonton Airports prévoit de continuer à utiliser les simulateurs de vol de YEG pour la formation au pilotage de vols commerciaux. La formation au pilotage pour l'aviation générale se poursuivra à long terme à l'aéroport Villeneuve.

Gestion des déchets

La gestion des déchets regroupe les déchets des compagnies aériennes, les déchets d'aérogare et les déchets du côté ville.

Déchets du côté ville

À YEG, les locataires gèrent eux-mêmes leurs déchets par le biais de contrats privés. En 2019, YEG a effectué une analyse des déchets des locataires de l'aéroport. Grâce à cette étude, YEG a été en mesure de comprendre le potentiel de recyclage des déchets et de la coordination sur place à l'aéroport.

Déchets en provenance de l'international

La plupart des compagnies aériennes gèrent elles-mêmes leurs déchets. L'élimination des déchets des compagnies aériennes internationales est coordonnée par YEG. En vertu de la réglementation canadienne, les déchets provenant de vols internationaux ne peuvent être ouverts, triés ou recyclés. Les déchets sont transportés de l'aéronef à un compacteur à déchets désigné dans des chariots. Les déchets retirés du compacteur doivent être transportés selon un parcours approuvé par l'ACIA et enfouis dans un site d'enfouissement pour déchets dangereux.

Déchets d'aérogare

Edmonton Airports coordonne la gestion des déchets dans l'aérogare. Les déchets proviennent principalement des services de restauration et des concessionnaires de l'aérogare, des passagers et du personnel de bureau. Le recyclage continue de se développer en collaboration avec les partenaires de l'aérogare. L'amélioration des taux de recyclage peut également contribuer à la réalisation de la vision de carboneutralité d'Edmonton Airports.

À mesure que le nombre de passagers augmente, il est probable que les déchets d'aérogare augmentent également. Edmonton Airports continuera de travailler avec les compagnies aériennes et les partenaires d'aérogare afin de comprendre les flux de déchets ainsi que les nouvelles possibilités de consolidation de la gestion et d'augmentation des taux de recyclage.

Services de traiteur

Les compagnies aériennes partenaires coordonnent leurs propres services de traiteur dans le projet de développement de la zone de fret Sud sur place à YEG. Gate Gourmet et Sky Cafe sont les principaux fournisseurs de services de traiteur des compagnies aériennes.

YEG envisage de travailler avec les compagnies aériennes partenaires, y compris celles du marché émergent des transporteurs à faible coût, pour comprendre leurs besoins à long terme en matière de services de traiteur. Le projet de développement de la zone de fret Sud comporte de la disponibilité pour voir à l'agrandissement des installations de services de traiteur, au besoin.

NAV CANADA – Centre de contrôle régional (CCR)

NAV CANADA dispose d'un centre de contrôle régional (CCR) au Campus de durabilité de la Cité de l'aéroport de YEG. Le terrain protégé est utilisé et géré par NAV CANADA. Ce site sert à la coordination sécuritaire et efficace des flux de trafic aérien dans la région d'information de vol (FIR).

NAV CANADA est un partenaire central de l'aviation canadienne. YEG continue de collaborer avec NAV CANADA pour appuyer ses plans de croissance stratégique et de modernisation.

SERVICES PUBLICS

INTRODUCTION

La **gestion des services publics** est essentielle au succès du **Plan directeur 2048 de YEG**. Edmonton Airports a examiné la demande prévue en matière de services publics et déterminé l'emplacement des infrastructures de services publics actuelles et proposées.

Au nombre des secteurs évalués, on trouve les suivants :

- Électricité
- Gaz naturel
- Eau
- Égouts sanitaires
- Télécommunications

Edmonton Airports continuera de collaborer avec les parties prenantes pour s'assurer que les études soient menées au besoin et que de nouvelles infrastructures soient mises sur pied de façon proactive.

PRÉVISIONS DES SERVICES PUBLICS

Pour chaque service public, Edmonton Airports prévoit une demande faible, moyenne et élevée pour le Plan directeur 2048 de YEG. Les plans d'infrastructure pour les prévisions de demande élevée ont été retenus.

Les prévisions relatives aux déplacements des passagers et des aéronefs sont des données mineures pour ces calculs.

Les services publics de YEG ont été évalués principalement en fonction de ce qui suit :

- Aménagement des terrains
- Le réseau routier désigné pour un corridor de transport et de services publics
- Prévisions relatives à la capacité et à la redondance

L'aménagement des terrains a la plus grande incidence sur les besoins en services publics. Depuis 2010, YEG a procédé à de nouveaux aménagements sur plus de 125 hectares avec plus de 1,5 milliard de dollars d'investissements privés.

Dans le Plan directeur 2048 de YEG, on prévoit l'aménagement de centaines d'hectares supplémentaires. Les plans comprennent l'intégration de la production et de l'utilisation de l'hydrogène, en plus de son avitaillement, dans l'ensemble de la propriété.

ÉLECTRICITÉ

Edmonton Airports a fait d'importants investissements en collaboration avec FortisAlberta pour accroître la capacité et la redondance du réseau électrique de YEG depuis le Plan directeur 2010-2035 de l'Aéroport international d'Edmonton.

L'alimentation en électricité à YEG se fait à l'aide de huit lignes principales appartenant à FortisAlberta. En 2019, la charge de pointe était de 20 MW, et la charge de 2048 devrait se situer entre 30 et 50 MW.

Le nouveau CFI devrait avoir le plus grand impact sur la demande en électricité. Edmonton Airports a également tenu compte des pressions supplémentaires exercées par les véhicules et les aéronefs électriques dans ses prévisions (figure 9).

FortisAlberta a laissé entendre qu'il y a assez de capacité pour satisfaire aux besoins futurs de la RME, y compris les prévisions de YEG.

Edmonton Airports prévoit de développer le projet de Parc solaire de la Cité de l'aéroport sur les terrains du sud-ouest, qui devraient produire de l'électricité verte sur la propriété de YEG. Ce sera l'un des plus grands parcs solaires aéroportuaires au monde. L'électricité produite par le parc solaire pourrait servir à alimenter une installation de production d'hydrogène. L'électricité verte et l'hydrogène pourraient aider YEG et ses partenaires sur place à satisfaire à la demande croissante d'énergie et à favoriser l'atteinte de l'objectif de carboneutralité d'ici 2040.

GAZ NATUREL

En plus des nouvelles lignes électriques, Edmonton Airports a également installé une centrale de cogénération en 2021 pour servir l'aérogare. La centrale de cogénération fonctionne au gaz naturel et produit à la fois de l'électricité et du chauffage, avec un facteur d'émission inférieur à celui du réseau provincial. Les prévisions préparées indiquaient que le site de YEG pourrait nécessiter une crête de 27 288 mètres cubes (35 691 verges cubes) de gaz naturel par heure. On prévoit qu'aucun nouveau raccordement au gaz naturel ne sera nécessaire à YEG en vertu de l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG.

EAU POTABLE

Le système de gestion de l'eau de YEG est unique au Canada. Edmonton Airports possède et exploite les réseaux d'aqueduc et d'égouts de YEG et sous-traite les activités quotidiennes de ces réseaux au Comté de Leduc.

La source d'eau potable de YEG est la rivière Saskatchewan Nord. Cette eau est traitée par une usine de traitement de l'eau d'EPCOR dans la ville d'Edmonton. L'eau est acheminée vers le Sud par la Capital Regional Southwest Water Services Commission (CRSWSC) ou la conduite d'eau régionale.

Quand l'eau arrive à YEG, Edmonton Airports est responsable du stockage, de la distribution et de la qualité de l'eau qui doit satisfaire aux normes applicables à l'eau potable et à la protection contre les incendies.

YEG dispose de deux réservoirs d'eau / stations de pompage (réservoir R1 et réservoir R2).

Depuis le Plan directeur 2010-2035 de l'Aéroport international d'Edmonton, la consommation d'eau sur place à YEG a augmenté de 85 %. Le réservoir 2 a été mis en service en 2019 pour satisfaire à cette demande accrue.

Pour le Plan directeur 2048, on a déterminé que l'agrandissement des réservoirs ou la construction d'un troisième réservoir serait nécessaire quand l'utilisation annuelle dépasserait les 915 000 mètres cubes par année (soit 1 196 775 verges cubes par année) à YEG.

D'après le scénario de forte croissance, avec le développement du Centre de fret international, il pourrait se révéler nécessaire de stocker davantage d'eau dès 2034. D'après le scénario de faible croissance, aucun stockage d'eau supplémentaire ne serait requis dans l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG.

ÉGOUTS SANITAIRES

Les égouts sanitaires de YEG sont gérés par un réseau de conduites par gravité et quatre stations de relèvement. Des conduites sous pressions transportent les eaux usées du site de l'aéroport sous l'autoroute 2. Ces conduites sont raccordées au réseau d'égouts régional qu'exploite l'Alberta Capital Region Wastewater Commission (ACRWC).

Les volumes d'eaux usées correspondent généralement aux projections d'utilisation de l'eau. Le débit quotidien moyen prévu d'ici 2048 serait d'environ 4 200 mètres cubes par jour (5 493 verges cubes par jour), selon le scénario de forte croissance. Cela ne comprend pas l'excédent d'eau qui se déverse dans les canalisations des égouts sanitaires à partir des eaux souterraines et des eaux pluviales.

Pour le Plan directeur 2048 de YEG, Edmonton Airports a déterminé que le Centre de fret international aurait besoin d'un nouveau réseau de conduites d'égout par gravité et d'une nouvelle station de relèvement, désignée par le nom de station de relèvement n° 5.

TÉLÉCOMMUNICATIONS

Les services de télécommunications de YEG sont une nécessité pour tous les partenaires de l'aéroport sur place. Depuis le Plan directeur 2010-2035 de l'Aéroport international d'Edmonton, la propriété de YEG s'est considérablement développée. À mesure que le nombre de locataires augmente, Edmonton Airports élargit le réseau de télécommunications au moyen de la fibre optique et des réseaux sans fil.

Edmonton Airports a également étendu son rôle au niveau du déploiement, de l'exploitation et de la prestation d'infrastructures de télécommunications afin d'appuyer les activités aéroportuaires internes et de satisfaire aux besoins des locataires commerciaux dans l'ensemble du site à YEG.

Edmonton Airports a déterminé qu'une infrastructure à large bande adéquate est un atout précieux. Pour le Plan directeur 2048 de YEG, Edmonton Airports envisage, sur une base d'efficacité et de rentabilité, une infrastructure évolutive de qualité qui permettra d'offrir des services de pointe en matière d'approvisionnement, de surveillance et de soutien de à tous les clients de YEG. Edmonton Airports prépare des évaluations de site basées sur des plans de développement commercial et appuiera l'infrastructure pour s'assurer que les locataires ont accès à des services de télécommunications de calibre mondial.

DÉVELOPPEMENT DU CÔTÉ VILLE

INTRODUCTION

Edmonton Airports s'engage à créer un **Campus de durabilité de la Cité de l'aéroport** qui soit novateur, durable et accessible. Edmonton Airports prévoit un accès à la propriété de l'aéroport et un réseau routier interconnecté pour une circulation fluide et une connectivité sans obstruction pour les véhicules d'entretien et d'urgence. Les nouvelles prévisions en matière de développement commercial et de passagers donnent lieu à des évaluations techniques régulières de la circulation et de la capacité routière. Dans l'ensemble, Edmonton Airports préserve et privilégie un parcours fluide et efficace pour la circulation qui arrive à l'aérogare.

Les municipalités environnantes reconnaissent que YEG est une **plaque tournante unique** de l'emploi dans la **région métropolitaine d'Edmonton (RME)**. Edmonton Airports ambitionne de développer le Campus de durabilité de la Cité de l'aéroport de YEG dans le but de favoriser la prospérité économique de la région. La collaboration avec les partenaires a permis la conception de routes comprenant des pistes cyclables, des sentiers pédestres et des aires de rassemblement. Le **Plan directeur 2048 de YEG** prend également en considération les besoins en matière de développement de routes et de stationnements en vue de se préparer à l'accroissement du nombre de passagers, d'employés et de clients.

LE RÉSEAU DE TRANSPORT DE LA RME

L'Edmonton Metropolitan Region Board (EMRB) reconnaît la RME comme une plaque tournante du transport, où les routes, les rails et les pistes forment l'épine dorsale qui relie le Canada. YEG est une plaque tournante importante du réseau routier de la RME et du transport de marchandises. Les stratégies du plan directeur régional de transport intégré de 2021 de l'EMRB sont les suivantes :

- Acheminer les marchandises vers les marchés
- Déplacer les gens vers les emplois et les services
- Optimiser l'utilisation des corridors et de l'infrastructure existants
- Favoriser l'interconnexion des modes de transport et le transfert modal

Les routes régionales tiennent compte des zones d'emploi et des zones résidentielles prioritaires dans la RME et mettent en évidence les autoroutes et les chemins de fer qui relient les gens et l'industrie. YEG a été désigné comme site de transit de premier ordre pour la RME. On s'attend à ce que le transport

en commun régional à long terme se développe avec une plus grande intensité et une combinaison d'utilisations sur les terrains de YEG.

Les secteurs qui entourent directement YEG dans le comté de Leduc, la ville de Leduc et la ville d'Edmonton ont été désignés comme des secteurs de croissance potentielle de l'emploi. L'accès à YEG et à la plaque tournante du transport multimodal de l'aéroport rendrait les terrains attrayants pour le développement de l'industrie légère et du fret. Le développement autour de YEG devrait également stimuler la croissance résidentielle et communautaire.

YEG – UNE IMPORTANTE PLAQUE TOURNANTE DU TRANSPORT RÉGIONAL

Tout en reconnaissant la vision de croissance de la région et l'importance d'offrir des options de transport à faibles émissions et à bas coûts, Edmonton Airports est prêt à faire du site de YEG un point central pour les modes de transport régional de niveau supérieur. Edmonton Airports préserve également une emprise ferroviaire afin de relier la ville d'Edmonton à la partie sud du Campus

de durabilité de la Cité de l'aéroport. De plus, Edmonton Airports offre un système interne de transport par autobus qui permet aux employés et aux clients de se déplacer sur l'ensemble du site de l'aéroport.

Edmonton Airports s'attend à ce que le réseau routier soit en mesure d'accueillir ce qui suit :

- Camions de fret
- Équipements et véhicules de construction
- Véhicules de lutte contre les incendies
- Véhicules de location
- Véhicules des employés et des passagers
- Véhicules d'entretien
- Équipement du côté piste et matériel de servitude au sol

Cet équipement et ces véhicules peuvent être à hydrogène, électriques et autonomes. On procédera à d'autres études au fur et à mesure que ces technologies deviennent disponibles et sont adoptées.

RÉSEAU ROUTIER DU PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG

En plus de préparer l'accès au transport en commun sur la propriété de YEG, Edmonton Airports a déterminé les besoins de YEG en matière de voies publiques et de voies de service dans le Plan directeur 2048 et pour après 2048 (figure 12).

PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG

Dans l'échéancier du plan directeur 2048 de YEG, les agrandissements et améliorations suivantes sont prévus pour le réseau routier :

Élargissement à quatre voies et réalignement de l'autoroute 19

L'autoroute 19 longe la limite nord de YEG et sépare YEG des limites sud de la ville d'Edmonton. L'autoroute 19 a été désignée comme corridor à charge élevée qui relie l'autoroute 60 à l'autoroute 2. L'élargissement à quatre voies de l'autoroute 19 est une priorité pour le gouvernement de l'Alberta et permettra d'améliorer la sécurité de la circulation et de s'adapter à la croissance future de la circulation. Les tronçons Est et Ouest de l'élargissement à quatre voies ont été achevés en 2019 et 2023 respectivement.

Le gouvernement de l'Alberta continue de collaborer avec les parties prenantes, y compris Edmonton Airports, en vue d'achever la section centrale de ce projet. Il est important de souligner que l'agrandissement de la section centrale de l'autoroute 19 a été conçu de façon à s'harmoniser autour de la future troisième piste et à protéger les terres qui l'accueilleront.

Échangeur de la 65^e Avenue (provisoire)

L'aménagement de l'échangeur de la 65^e Avenue est un vaste projet de planification et de conception et est le fruit d'une collaboration entre la Ville de Leduc, le gouvernement de l'Alberta et Edmonton Airports. Les travaux de construction de ce nouvel échangeur ont commencé en 2023. Il s'agira d'un important corridor de transport pour les résidents et les entreprises et améliorera la connectivité avec YEG. L'achèvement de l'échangeur de la 65^e Avenue sera un catalyseur de développement d'autres projets sur la propriété de YEG, en particulier dans la zone Sud-Ouest. Cet échangeur assurera une liaison cruciale avec l'autoroute 2 et offrira un nouveau point d'accès pour le développement des installations de la zone de fret Sud, le Centre international de fret et les services d'urgence.

Zone Sud de la voie Airport Perimeter Road

Durant l'aménagement de l'échangeur de la 65^e Avenue, on prolongera Airport Perimeter Road vers le sud pour effectuer le raccordement à l'échangeur. Cela permettra la mise en place d'un nouveau point d'accès à la composante commerciale de la propriété pour les clients, les passagers et les employés.

Zone Nord de la voie Airport Perimeter Road

Il est prévu de prolonger Airport Perimeter Road au nord de la propriété, ce qui améliorera la connectivité avec l'autoroute 19. Cela permettra d'améliorer la fiabilité de l'accès à la propriété.

APRÈS 2048

Après 2048, YEG envisage de protéger les terres pour le développement des routes suivantes :

Voies express sur Airport Road

Edmonton Airports veille au développement de voies express pour Airport Road afin de satisfaire à la croissance à long terme du nombre de passagers. Cela permettra de réduire les embouteillages et augmentera la fiabilité de l'accès à l'aérogare.

Améliorations à l'échangeur de l'autoroute 2

Au fur et à mesure que seront aménagées les voies express d'Airport Road, des améliorations seront également apportées à l'échangeur de l'autoroute 2 qui rejoint Airport Road.

Échangeur de la 65^e Avenue (final)

La construction finale de l'échangeur de la 65^e Avenue se terminera après 2048. Le prolongement de cette route accroîtra la connectivité de la collectivité de la ville de Leduc.

Transport express

Edmonton Airports continue de collaborer avec la Ville d'Edmonton à la planification à long terme d'un service de transport express de haute qualité, à haut rendement et de grande capacité qui relierait la ville d'Edmonton et YEG. Edmonton Airports planifie également la mise en place d'une plateforme régionale de transport à YEG sur les terres réservées au développement commercial (figure 12).

PLAN DIRECTEUR 2048 POUR LE STATIONNEMENT

Un large éventail de produits de stationnement public sont offerts à YEG afin de satisfaire aux besoins des passagers. Il existe au total environ 11 350 places de stationnement qui visent à satisfaire aux besoins des passagers en matière de stationnement dans les aéroports. YEG exploite d'autres parcs de stationnement sur place à l'aéroport pour les employés qui travaillent dans l'aéroport et les locataires de l'aviation générale qui exploitent le nord de l'aéroport. La capacité de ces parcs s'élève à environ 2 350 places de stationnement.

Dans l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG, à mesure que la demande de passagers augmente, la capacité des parcs de stationnement publics devrait passer de 18 500 à 23 500 places.

Cela représentera de 280 000 mètres carrés à 490 000 mètres carrés (soit de 3 013 895 pieds carrés à 5 274 316 pieds carrés) de surface supplémentaire requise pour le stationnement public. La capacité des places de stationnement pour les employés devra également augmenter à l'avenir.

Edmonton Airports explorera les possibilités d'intégrer des stations de recharge pour véhicules zéro émission dans les installations de stationnement. Plusieurs locataires fournissent leurs propres produits de stationnement pour leurs employés et leurs clients.

PLAN DIRECTEUR 2048 POUR LE STATIONNEMENT ÉTAGÉ

Edmonton Airports envisage de reconstruire et de convertir le stationnement 1 en une plaque tournante du transport terrestre multimodal. Cela comprendrait l'agrandissement des installations de location de véhicules, le déplacement des fournisseurs de transport terrestre, des postes de ravitaillement en carburants de remplacement et la technologie de stationnement moderne. Les améliorations apportées aux installations amélioreront l'expérience des passagers et aideront à gérer les dépenses à long terme.

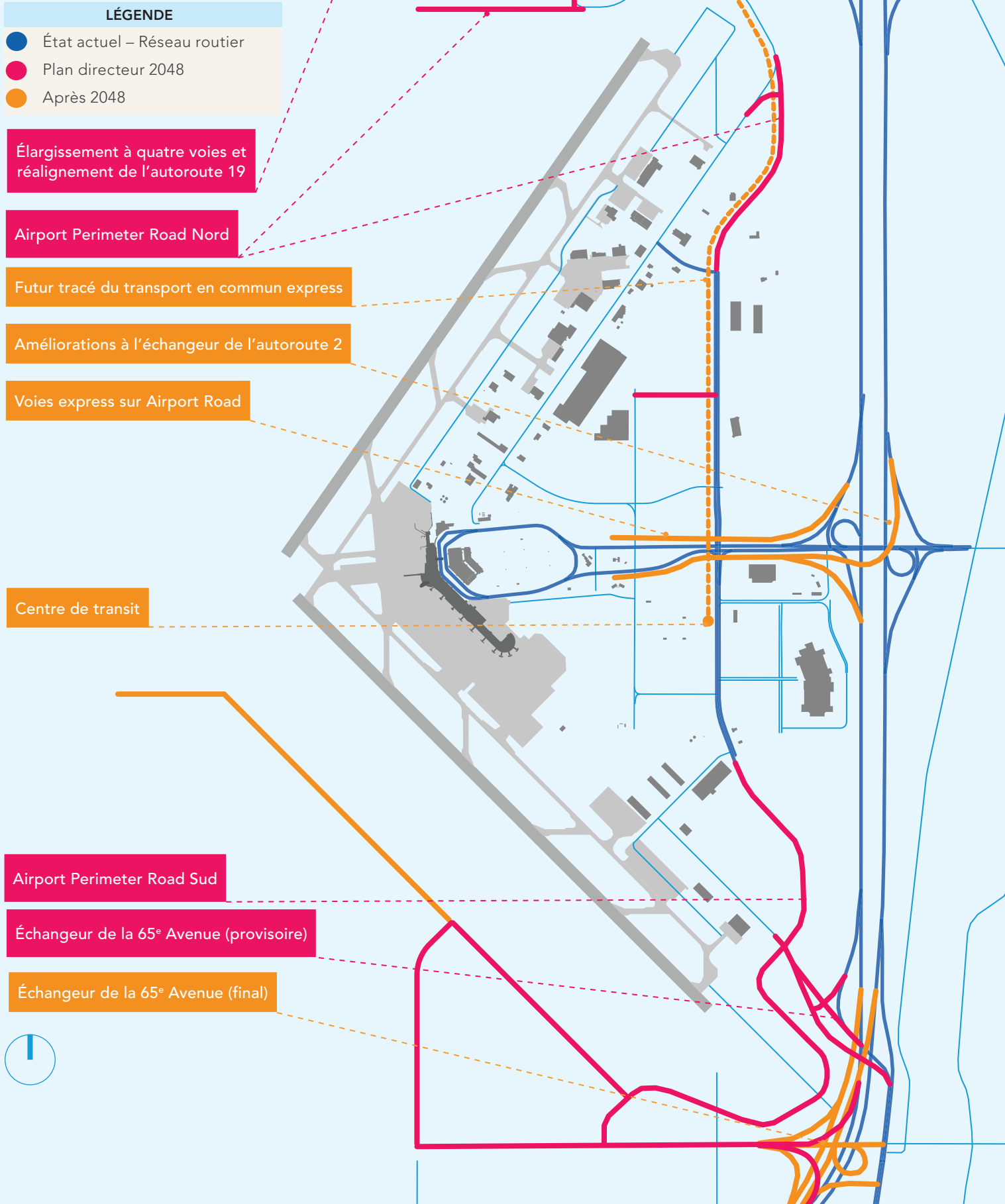
AGRANDISSEMENT DES TROTTOIRS APRÈS 2048

L'aéroport actuelle comprend deux étages, ce qui permet de séparer les véhicules des passagers au départ et à l'arrivée. Le trottoir est une interface essentielle entre l'aéroport et le réseau routier. À YEG, le réseau de trottoirs est constitué par les trottoirs et les voies de circulation adjacentes. Il permet l'embarquement et le débarquement des passagers de véhicules privés, de taxis, de limousines, de navettes d'hôtel et d'autobus.

L'étage des départs comporte un seul trottoir pour le débarquement des passagers des véhicules commerciaux et privés. L'étage des arrivées comprend un trottoir intérieur réservé aux véhicules commerciaux comme les taxis, les limousines et les autobus, tandis que le trottoir extérieur est réservé aux voitures privées, aux autobus et aux navettes d'hôtel.

Le développement de l'aéroport Sud, après 2048, entraînerait l'agrandissement du trottoir des départs. Cet agrandissement comprendrait également une modernisation, qui permettrait d'envisager des façons novatrices d'utiliser l'espace entre le stationnement étagé et l'aéroport. Cette vision de l'agrandissement du trottoir vise à optimiser le voyage des passagers.

FIGURE 12 - RÉSEAU ROUTIER PENDANT ET APRÈS LE PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG



ENVIRONNEMENT À L'AÉROPORT

INTRODUCTION

Conformément à la vision de durabilité d'Edmonton Airports et au **Plan directeur 2048 de YEG**, la gérance de l'environnement est un élément important des activités quotidiennes et de la planification à long terme. Si Edmonton Airports s'engage à atteindre un objectif de **carbonneutralité** d'ici **2040** grâce à l'écosystème d'énergie verte sur place, l'organisme s'est également promis d'aller, sur le long terme, plus loin que la conformité requise par les règlements environnementaux fédéraux et provinciaux. Dans ses contrats de location, Edmonton Airports encourage tous ses partenaires à respecter les lois, règlements et lignes directrices applicables en matière d'environnement.

En fin de compte, Edmonton Airports a reconnu les conditions météorologiques extrêmes et les variations météorologiques dont font état les prévisions des changements climatiques de la Ville d'Edmonton. Edmonton Airports intégrera la flexibilité dans les systèmes de YEG, en réponse aux répercussions des changements climatiques et prévoit prendre des mesures au besoin pour protéger l'environnement et la sécurité aérienne.

CADRE ENVIRONNEMENTAL

Ouvert 24 heures sur 24, YEG est l'aéroport majeur le plus au nord du Canada, et le plus grand aéroport du Canada en termes de superficie. Il se situe dans les limites sud de la ville d'Edmonton, tandis que la majorité de la population de la RME se trouve immédiatement au nord de la propriété de l'aéroport.

La majorité des terres de la région d'Edmonton sont cultivées. La végétation indigène comprend des forêts dominées par les trembles et des prairies. Le substrat rocheux sous-jacent est principalement du grès tertiaire et du mudstone.

La crique Whitemud se trouve à environ 14 kilomètres (9 milles) en amont de YEG et traverse des terres agricoles sur la majeure partie de son parcours. Dans son cours inférieur, la crique Whitemud traverse la ville d'Edmonton avant de se déverser dans la rivière Saskatchewan Nord.

UTILISATION DES TERRAINS DE L'AÉROPORT

YEG utilise les terrains de différentes façons, y compris l'infrastructure aéronautique, l'agriculture, le commerce et l'industrie légère. À YEG, les pratiques agricoles permettent de gérer les zones gazonnées qui entourent l'aérodrome pour assurer la sécurité aérienne tout en utilisant les terres de façon productive et en générant des retombées économiques.

GÉRANCE DES TERRAINS DE L'AÉROPORT

Pour appuyer ses engagements à l'égard de la réconciliation et souligner le fait que les peuples autochtones sont les premiers intendants de la terre, Edmonton Airports a rencontré les nations et les organismes autochtones des environs pour discuter de l'aménagement des terrains, de l'utilisation traditionnelle et contemporaine des terres et de considérations autochtones à YEG. Ces conversations ont jeté les bases qui permettront à Edmonton Airports de créer un espace pour le savoir autochtone et l'inclusion dans sa planification et sa compréhension de l'environnement. Ces conversations et ces séances d'échange d'information se poursuivent.

SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

Edmonton Airports a établi un système de gestion de l'environnement (SGE) pour que les opérations et activités à l'aéroport soient menées de façon responsable sur le plan environnemental et que les politiques environnementales de YEG soient respectées. Le cadre de base du SGE est compatible avec les exigences de la norme ISO 14001 : 2015 et permet à YEG de respecter en tout temps ses obligations envers l'environnement, la réglementation, la collectivité et les employés. Dans le cadre du système de gestion de l'environnement, Edmonton Airports tient un registre rigoureux des aspects environnementaux rencontrés à YEG. Chaque aspect est évalué comme un risque ou une occasion.

GESTION DES EAUX PLUVIALES

La gestion des eaux pluviales est un élément et une considération clés du Plan directeur 2048 de YEG. Elle devient particulièrement cruciale dans la gestion des eaux de pluie générées par de violentes tempêtes. Les prévisions de changements climatiques suggèrent que la RME pourrait connaître une augmentation des événements météorologiques extrêmes. Edmonton Airports a préparé un plan de gestion des eaux pluviales à long terme en réponse aux visions de développement sur les 25 prochaines années et en tenant compte des dangers potentiels liés aux changements climatiques, comme les précipitations persistantes, suivies d'épisodes de précipitation extrêmes et d'abondantes chutes de neige entraînant une importante fonte printanière suivie de pluies persistantes.

La gestion des eaux pluviales comporte deux composantes générales qui représentent toutes deux de grandes priorités pour Edmonton Airports. Premièrement, du point de vue de l'infrastructure, les eaux pluviales s'écoulent généralement vers l'ouest et passent par-dessus (ou par-dessous) de l'aérodrome. En aménageant les terrains de façon à empêcher des débits d'eaux de ruissellement plus intenses, on assure le fonctionnement continu de l'aérodrome et la préservation de l'infrastructure de YEG. La deuxième composante de la gestion des eaux pluviales consiste à s'assurer que l'eau contaminée par les liquides de dégivrage est à la fois contrôlée et traitée.

Dans l'échéancier du Plan directeur 2048 de YEG, Edmonton Airports vise à améliorer les systèmes majeurs et mineurs afin de réduire les vulnérabilités et les écoulements d'eau contaminée par le glycol.

GESTION DU BRUIT

Les responsabilités en matière de gestion du bruit d'Edmonton Airports sont indiquées dans le bail foncier conclu avec Transports Canada. Toute initiative entreprise est régie par la Loi sur l'aéronautique et le Règlement de l'aviation canadien. Edmonton Airports comprend la nécessité d'équilibrer les attentes régionales et la croissance continue des voyages en avion tout en exploitant un aéroport international sécuritaire, pratique et efficace 24 heures sur 24. Edmonton Airports participe à de nombreuses initiatives de gestion du bruit afin de gérer de façon proactive l'impact du bruit des aéronefs et de répondre aux préoccupations de la collectivité de la RME.

Les préoccupations relatives au bruit, exprimées par le public seront prises en compte et feront l'objet d'une enquête interne dès leur réception. Les détails qui portent sur les préoccupations relatives au bruit seront mis en corrélation avec un système de suivi des vols, et des réponses seront communiquées aux plaignants.

Le comité consultatif sur le bruit sert de forum d'échange d'information entre l'aéroport et les collectivités locales, et d'outil d'éducation sur les activités aéroportuaires et le bruit des aéronefs.

PLAN DE GESTION DE LA FAUNE

Edmonton Airports suit les règlements qui entourent la gestion de la faune qui promeuvent la sécurité des activités aériennes et protègent les espèces en voie de disparition. Tous les deux ans, on met à jour le plan de gestion de la faune de l'aéroport et on le communique aux différentes parties prenantes pour rétroaction.

Les objectifs du plan de gestion de la faune de l'aéroport sont :

- Déterminer et examiner les sources existantes d'information sur la faune pour la région
- Déterminer les dangers pour la faune à l'aéroport et dans les environ
- Déterminer les tendances saisonnières liées aux dangers
- Réaliser une évaluation du risque et prioriser les efforts de gestion de la faune

Edmonton Airports s'engage à continuer de travailler avec ses partenaires et les organismes de réglementation pour mettre à jour son plan de gestion de la faune afin de satisfaire aux besoins futurs de YEG.

Edmonton Airports aborde la gestion de la faune par l'intégration de nouvelles technologies novatrices. En 2017, YEG a été le premier aéroport au monde à intégrer un véhicule aérien sans pilote appelé « Robird » dans ses activités quotidiennes. On s'est servi de ce drone, en forme de faucon, pour éloigner la faune des trajectoires de vol de l'aéroport, et ce, avec efficacité et dans le respect de l'environnement.

**VÉHICULE AÉRIEN SANS
PILOTE – ROBIRD**



PLAN D'UTILISATION DES TERRAINS

INTRODUCTION

L'Aéroport international d'Edmonton est le plus grand aéroport du Canada en termes de superficie et compte environ **2 800 hectares** (7 000) acres de terrain disponibles pour des développements de l'aéroport et autres connexes. En 2022, YEG possédait **422 hectares** (1 043 acres) de terrains locatifs. Grâce aux investissements conjoints de partenaires privés et gouvernementaux, la vision du **Plan directeur 2048 de YEG** mènerait au développement de centaines d'acres supplémentaires.

L'utilisation des terres au voisinage de l'aéroport englobe le développement commercial, industriel et résidentiel. Les utilisations commerciales et industrielles des terrains entourant l'aéroport doivent être compatibles avec les activités de l'aéroport. Le **Plan directeur 2048 de YEG** identifie le plan pour l'utilisation des terrains de YEG et le développement des infrastructures.

DÉVELOPPEMENT COMMERCIAL À YEG

YEG est plus qu'un aéroport, c'est une plaque tournante économique qui accélère le développement durable et l'innovation. YEG a créé sur place une communauté d'entreprises qui s'efforcent de faire de la région métropolitaine d'Edmonton et de l'Alberta un endroit dynamique où il fait bon vivre, travailler et se divertir. En tant que plus grand aéroport du Canada en termes de superficie, YEG crée un environnement unique pour les occasions de développement des affaires. En plus de l'accès 24 heures sur 24 à la demande envers les marchés mondiaux, cet emplacement unique et stratégique offre aux entreprises l'avantage d'une zone franche avec des expéditions plus rapides, plus efficaces et plus économiques.

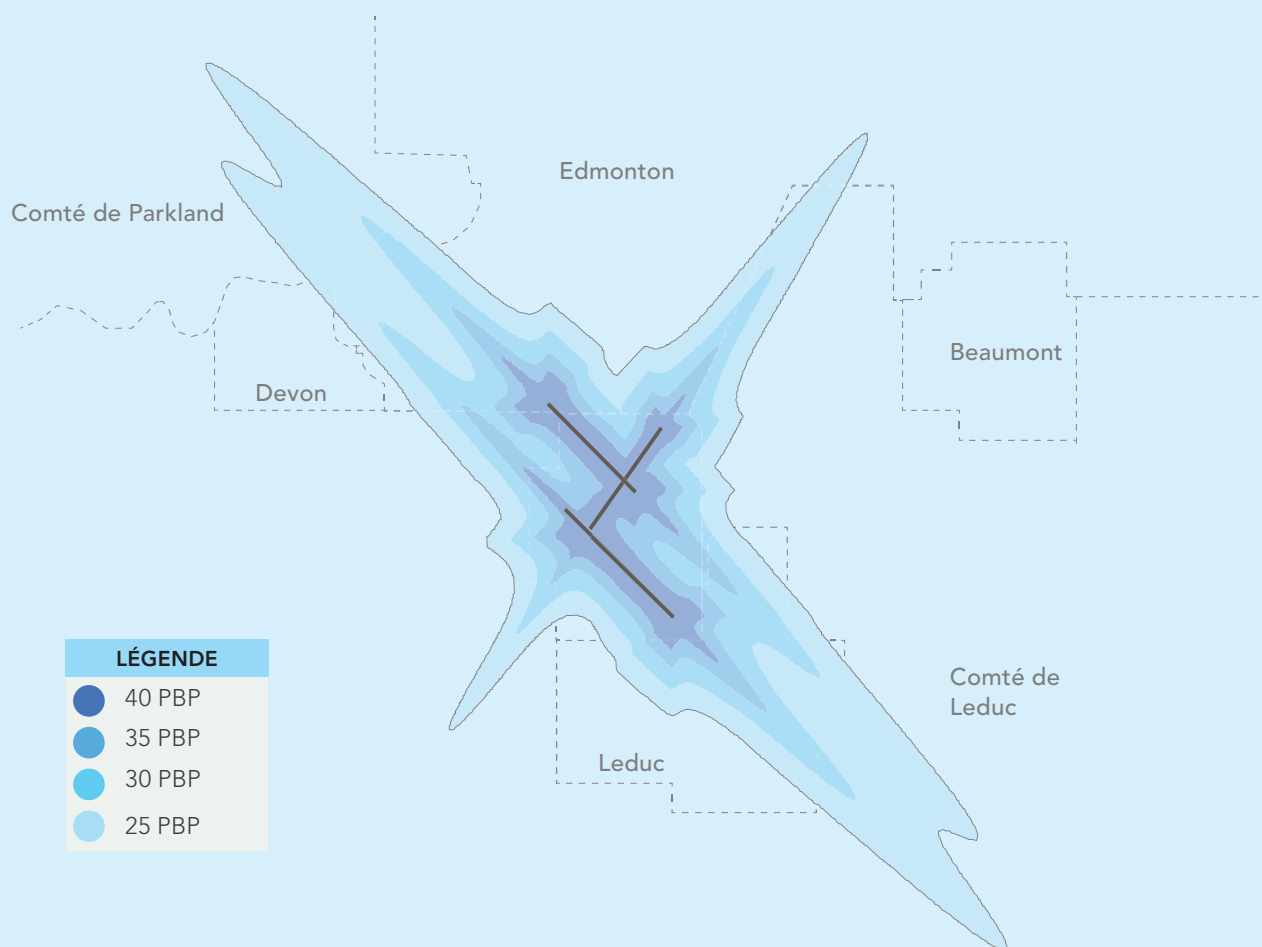
Les industries qui se développent et collaborent au Campus de durabilité de la Cité de l'aéroport sont l'aviation, la durabilité et l'énergie durable, l'industrie et la logistique, le commerce de détail, l'administration, l'hôtellerie, les loisirs et le divertissement.



ZONE TAMPON DE L'AÉROPORT

Les aménagements dans le voisinage de l'aéroport sont assujettis aux exigences du règlement 55/2006 de l'Alberta sur la zone tampon d'aéroport (ZTA) de l'Aéroport international d'Edmonton. Ce règlement définit les utilisations appropriées en matière de développement dans les zones en fonction des effets potentiels du bruit. L'impact du bruit des aéronefs sur les terres avoisinantes est capté par un instrument appelé prévisions d'ambiance sonore (PBP). Ces courbes sont préparées à l'aide d'un modèle informatique développé et utilisé par Transports Canada. Edmonton Airports a collaboré avec les collectivités avoisinantes pour mettre à jour ces contours (figure 13). Les nouvelles courbes PBP ont été approuvées en 2022 et tiennent compte de la croissance et des activités de l'aéroport après 2048 (y compris le prolongement de la piste 12-30 et la troisième piste prévue). Le règlement de la ZTA crée une zone tampon autour de l'installation aéroportuaire qui diminue les répercussions du bruit des aéronefs sur les voisins. YEG a défini une zone tampon d'aéroport à proximité de l'aéroport basée sur la courbe 30 PBP des courbes composites. La réglementation de Transports Canada exige qu'aucun aménagement résidentiel ne soit autorisé à l'intérieur de la ligne de courbe 30 PBP. L'objectif du règlement ZTA est de fournir une protection statique et prévisible à long terme au profit des activités aéroportuaires et du développement communautaire.

| FIGURE 13 - PRÉVISIONS D'AMBIANCE SONORE À YEG EN 2022



RÈGLEMENTS DE ZONAGE AÉROPORTUAIRE

L'aéroport et les collectivités environnantes sont assujettis au zonage aéroportuaire qui est inclus dans le règlement fédéral *Règlement de zonage de l'aéroport international d'Edmonton* C.R.C., ch. 81. Le gouvernement fédéral est responsable de la mise en œuvre des règlements de zonage des aéroports fédéraux qui établissent des restrictions de hauteur et des zones tampons à l'intérieur et à l'extérieur des terrains de l'aéroport. Ces règlements assurent la protection et l'autorisation des trajectoires de vol des aéronefs et de l'équipement de navigation et de télécommunications ainsi que la visibilité du contrôle du trafic aérien. Transports Canada, en collaboration avec l'Aéroport international d'Edmonton, a élaboré le *Règlement de zonage de l'aéroport* pour les terrains situés dans le voisinage de l'aéroport en fonction de l'aménagement des trois pistes prévues. Ce règlement permet à YEG de travailler avec la Province de l'Alberta et les gouvernements des comtés, des villes et des cantons environnants pour assurer la protection des surfaces de zonage de l'aéroport pour les activités des trois pistes prévues.

UTILISATION DES TERRES AU VOISINAGE D'UN AÉROPORT

En plus de ces règlements, des lignes directrices sur l'utilisation des terrains au voisinage des aéroports sont publiées par Transports Canada (TP 1247E). Ces lignes directrices ne peuvent être appliquées que par une planification coopérative entre les administrations aéroportuaires et les collectivités environnantes. Le document TP 1234E de Transports Canada intitulé « Utilisation des terrains au voisinage des aéroports » traite des lignes directrices en matière d'aménagement du territoire pour les terres entourant les aéroports en tenant compte de l'impact du bruit des aéronefs. Ces lignes directrices servent de base pour assurer la compatibilité entre les activités aéroportuaires et l'utilisation des terres environnantes.

PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG

En tenant compte de la réglementation sur l'utilisation des terres, Edmonton Airports a ciblé les grands projets d'infrastructure pour le Plan directeur 2048 de YEG. Ces projets visent à améliorer l'efficacité opérationnelle à long terme, à favoriser l'expérience des passagers, à stimuler la prospérité régionale et à protéger l'aviation durable pour les générations futures.

Au nombre des projets potentiels, on trouve :

- Agrandissement des aérogares Nord et Sud
- Voies de circulation parallèles pour les deux pistes
- Voie de circulation parallèle au sud-ouest de la piste 12-30
- Agrandissement des zones de dégivrage DF2 et DF3
- Agrandissement de l'installation des activités côté piste (IACP)
- Expansion du développement de la zone de fret Sud
- Développement du Centre de fret international
- Développement du Parc solaire de la Cité de l'aéroport
- Développement de l'immobilier commercial
- Agrandissement des installations d'aviation générale
- Échangeur de la 65^e Avenue (provisoire)
- Prolongement d'Airport Perimeter Road
- Agrandissement du stationnement
- Caserne de pompiers du comté
- Agrandissement du parc de carburant
- Réaffectation du stationnement
- Remise en état des trottoirs

PLAN D'UTILISATION DES TERRAINS

Le plan d'utilisation des terrains de YEG est un guide de contrôle de l'utilisation des terres (figure 14). Les descriptions des utilisations possibles sont de nature générale et ne sont pas exhaustives. Tous les développements présentés dans le Plan directeur 2048 de YEG tiennent compte de l'utilisation des terrains dans les zones approuvées.

FIGURE 14 - PLANIFICATION DE L'UTILISATION DES TERRAINS EN VERTU DU PLAN DIRECTEUR 2048 DE YEG

