

Deloitte.



Fret aérien : une source croissante de possibilités

Collaboration dans l'ensemble de l'écosystème de l'aviation au Canada



Table des matières

Introduction	1
Survol du secteur canadien du fret aérien	2
Important potentiel de croissance à long terme	6
Saisir les occasions qui se présentent	12
Conclusion	18

La recherche et les considérations contenues dans ce rapport reflètent les informations connues du climat économique et géopolitique, en juillet 2022.

Introduction



Le fret aérien est un élément crucial du secteur canadien de l'aviation et un important moteur économique du Canada. Maillon essentiel de la chaîne d'approvisionnement de nombreux autres secteurs, il est responsable d'assurer aux Canadiens des approvisionnements rapides et fiables en aliments frais, fournitures médicales, produits pharmaceutiques et autres.

Le fret aérien a été l'une des rares sources d'optimisme pour le secteur de l'aviation pendant la pandémie de COVID-19, lorsque le volume de passagers et les revenus connexes ont plongé, et lorsque les chaînes d'approvisionnement se sont rompues. Il a permis de maintenir le flux de biens essentiels et d'achats en ligne, et a généré des revenus pour un secteur qui en avait grand besoin. Depuis, le volume de passagers a rebondi avec tant de vigueur que les transporteurs aériens peinent à répondre à la demande; ce qui n'empêche pas les observateurs du secteur canadien de l'aviation de considérer désormais le fret aérien comme une source importante et grandissante de revenus supplémentaires offrant une forme d'assurance contre une éventuelle volatilité du volume de passagers.

Les perspectives mondiales de croissance des activités de fret aérien sont actuellement limitées par la pandémie qui se poursuit, la guerre en Ukraine, les faiblesses persistantes des chaînes d'approvisionnement, les pressions inflationnistes et l'incertitude économique. Le marché canadien n'est pas à l'abri de ces influences, mais il demeure solide, résilient et riche en débouchés. Pour tirer parti de cette conjoncture favorable, il faudra toutefois que le secteur de l'aviation (transporteurs aériens, aéroports, entreprises de logistique, expéditeurs et autres) trouve de nouvelles façons de collaborer.

Dans le présent rapport, nous nous penchons sur l'état du fret aérien au Canada, sur son potentiel de croissance et sur les décisions stratégiques susceptibles de donner aux acteurs de ce marché l'élan pour concrétiser ce potentiel de croissance et l'amplifier.

Survol du secteur canadien du fret aérien

Au Canada, ce secteur économique englobe un large éventail d'entreprises, dont plusieurs géants de la logistique comme FedEx, DHL, UPS et Amazon, avec des opérations mondiales et des capacités multimodales. Il comprend également les grands transporteurs aériens comme Air Canada et Westjet, dont les aéronefs et les réseaux jouent un rôle clé dans l'écosystème, et Cargojet, un transporteur spécialisé qui a renforcé sa position concurrentielle grâce à des partenariats stratégiques. Il comprend enfin les transporteurs aériens régionaux qui assurent des liens essentiels avec les collectivités éloignées et du Nord, ainsi que les services de transport exprès et de messagerie de moindre importance qui sont liés à des fournisseurs de fret aérien et acheminement des marchandises par leur intermédiaire.



L'écosystème englobe aussi les exploitants d'aéroport du pays, dont les installations constituent les différents nœuds du réseau. Au Canada, la plupart des vols de fret aérien avec livraison en 24 heures transitent par l'aéroport de Hamilton (YHM) qui accueille surtout des aéronefs de transport de marchandises et qui sert de base à Cargojet. Le fret aérien international, quant à lui, transite surtout par les aéroports de Vancouver (YVR) et de Toronto (YYZ).

Le fret est transporté autant dans des avions-cargos spécialisés que dans la soute d'aéronefs voués au transport de passagers, sur des vols réguliers ou non. Généralement, une forte proportion des vols des grands transporteurs partent d'un nœud précis et sont liés par correspondance à d'autres vols le long de différentes lignes de collecte. Les transporteurs régionaux se raccordent à ces réseaux de nœuds et lignes de collecte au moyen de leurs flottes d'aéronefs plus petits en provenance de plus petites villes. Ces réseaux ont aussi des points de jonction avec d'autres modes

de transport, en particulier ceux qui sont impliqués dans le transport transfrontalier; en ce qui concerne ces correspondances, des améliorations pourraient être apportées.

Tendance à la hausse de la demande de services de fret aérien (et des revenus qu'ils génèrent)

La tendance à la hausse de la demande est constante et s'est amorcée avant la pandémie. À l'échelle mondiale, le nombre de tonnes-kilomètres (CTK) de fret aérien a augmenté de 8,9 % de décembre 2019 à décembre 2021. En Amérique du Nord, il a augmenté de 21,7 % au cours de la même période¹.

En 2020, le secteur canadien du fret aérien a transporté 2,4 milliards de CTK, un chiffre qui devrait augmenter de plus de 30 % pour atteindre 3,15 milliards de CTK d'ici 2025². Les transporteurs ont déplacé 920 000 tonnes de marchandises en 2019, puis seulement 872 000 tonnes en 2020. Le volume a rebondi à plus d'un million de tonnes en 2021³.





66,7%

augmentation des revenus par
marchandise tonne-kilomètre du
quatrième trimestre de 2019 au
quatrième trimestre de 2021

Les revenus tirés du fret aérien ont aussi bondi. Selon Statistique Canada, les transporteurs aériens canadiens ont vu leurs recettes attribuables aux tonnes-kilomètres de marchandises augmenter de 66,7 % entre le quatrième trimestre de 2019 et le quatrième trimestre de 2021, soit 0,51 \$ à 0,85 \$ par tonne-kilomètre de marchandises⁴. Les recettes totales du secteur sont passées de 6,15 à 6,58 milliards de dollars américains de 2019 à 2020 et devraient atteindre 7,95 milliards de dollars américains en 2021⁵. Les transporteurs aériens canadiens tirent également une part beaucoup plus importante de leurs propres revenus de leurs activités de transport de fret aérien, malgré la reprise du transport de passagers. Au quatrième trimestre de 2018, le transport de marchandises représentait 7 % des produits d'exploitation totaux des transporteurs; au quatrième trimestre de 2021, cette proportion atteignait 19,9 %⁶.

Cette forte hausse des revenus reflète l'incidence de la pandémie sur la capacité de transport de fret aérien et sur le taux d'utilisation de cette capacité. Avant la COVID-19, environ la moitié du fret aérien canadien était transporté dans la soute d'aéronefs transportant aussi des passagers⁷. Lorsque les mesures

sanitaires ont immobilisé les vols de passagers, un important déficit de capacité est apparu qui a coïncidé avec l'explosion de la demande d'équipement de protection individuelle et des achats en ligne, les perturbations des chaînes d'approvisionnement et d'autres facteurs. Le taux d'utilisation de la capacité restante a augmenté, d'où une hausse des rendements et des revenus.

La hausse de la demande, un catalyseur pour l'expansion des flottes d'avions-cargos

La hausse de la demande de services de transport de fret aérien et l'amélioration des rendements poussent de nombreux transporteurs à investir stratégiquement dans l'expansion de leurs flottes d'avions-cargos.

En 2020, Air Canada a été la première compagnie aérienne mondiale à reconfigurer plusieurs avions de passagers Boeing 777 et Airbus A330 en avions-cargos auxiliaires afin de faciliter les vols tout-cargo, permettant ainsi de continuer à générer des revenus cruciaux. Ces appareils ont depuis repris le service aux passagers exclusivement⁸. L'entreprise a ajouté à sa flotte un Boeing 767 consacré au transport du fret en décembre 2021, et elle en a ajouté un deuxième en avril 2022, avec l'espoir que 10 appareils de ce type seront en exploitation d'ici la fin de 2023. En réponse à la demande de la côte pacifique des Amériques, Air Canada a conclu en juillet 2022 une entente concernant l'achat de deux nouveaux avions-cargos Boeing 777, dont la livraison est attendue en 2024⁹.

Westjet prévoit lancer une division autonome de fret aérien dès 2022 en procédant à la conversion en avions-cargos de deux de ses quatre Boeing 737-800¹⁰. Au plus fort de la pandémie, l'entreprise avait converti plusieurs Boeing 787 en avions-cargos et les a exploités comme tels pendant plusieurs mois. Elle a aussi récemment embauché un dirigeant de Qatar Airways, un des plus importants

transporteurs de fret aérien du monde, pour en faire son nouveau vice-président directeur du fret aérien, annonçant ainsi clairement ses couleurs¹¹.

Cargojet greffera 12 avions-cargos Boeing (six Boeing 757 et six 767-300) à sa flotte d'ici l'an prochain et a annoncé des projets d'acquisition de huit avions-cargos Boeing 777 de 2023 à 2025. En mars, l'entreprise a également annoncé la conclusion d'un partenariat stratégique à long terme avec DHL Express¹².

Les transporteurs régionaux ont aussi activement enrichi leur flotte d'avions-cargos et leur offre de services de fret. Par exemple, Chrono Aviation, une entreprise québécoise, a annoncé son intention d'exploiter le premier avion-cargo Boeing 737-800SF au Canada entre Winnipeg et Iqaluit¹³. Purolator a conclu un contrat avec Voyageur Aviation pour l'utilisation de deux Dash 8-100 aux fins d'activités de transport exprès transfrontalier¹⁴. Air Inuit a par ailleurs pris livraison d'un Dash 8-300 doté d'une porte plus large pour faciliter le chargement et l'expédition d'articles plus volumineux vers les communautés éloignées¹⁵.

Cette expansion des flottes spécialisées et le retour à la normale du transport de passagers devraient rétablir la capacité de fret aérien du Canada aux niveaux antérieurs à la pandémie, surtout grâce à l'espace retrouvé dans la soute des aéronefs de transport de passagers. Toutefois, l'augmentation du nombre de vols de passagers pourrait aussi avoir pour effet d'augmenter la quantité d'espace inexploité dans les soutes de ces avions, ce qui réduirait d'autant le taux d'utilisation de la capacité et le ramènerait peut-être aux niveaux d'avant la COVID-19 (voir le graphique). Mais grâce à l'innovation, à la collaboration et aux investissements stratégiques, les transporteurs aériens et les installations aéroportuaires pourront proposer aux expéditeurs des services de fret aérien rapides et souples, améliorer l'utilisation et ce faisant, générer des revenus supplémentaires.

Figure 1 : Fret chargé/déchargé au Canada – avions-cargos ou soute d’autres aéronefs (en milliers de tonnes métriques)



La hausse de la demande de services de transport de fret aérien et l’amélioration des rendements poussent de nombreux transporteurs à investir stratégiquement dans l’expansion de leurs flottes d’avions-cargos.

Important potentiel
de croissance à long terme



En 2022, le secteur mondial du fret aérien se heurte à d'incontestables vents contraires. Le conflit entre la Russie et l'Ukraine a fait disparaître du marché l'importante capacité de fret aérien russe, surtout sur les grands axes asiatiques¹⁶, tandis que l'inflation, la hausse des taux d'intérêt, les perturbations continues des chaînes d'approvisionnement et la baisse des marchés boursiers auront pour effet combiné de ralentir la croissance sectorielle mondiale dans les prochains mois.

Malgré tout, les perspectives de croissance à long terme du secteur demeurent excellentes, grâce à l'essor du commerce électronique et aux tendances actuelles. Boeing, par exemple, prévoit une croissance annuelle de 4,1 % du marché du fret aérien au cours des 20 prochaines années¹⁷. Au Canada, la croissance annuelle du secteur sera, selon les prévisions, de 8,3 % pendant la plus grande partie de la décennie et la valeur du marché atteindra 13,85 milliards de dollars américains d'ici 2028, une expansion supérieure à celle du secteur aux États-Unis ou au Mexique¹⁸.

Le commerce électronique, un important moteur de la demande

Selon une estimation, 17 % du fret aérien avant la pandémie était constitué de marchandises achetées en ligne et expédiées à leurs destinataires par les services de transport exprès, généraux et aériens, et par la poste, ce qui exclut les expéditions de marchandises vers les centres de distribution¹⁹. Le commerce électronique continue d'être perçu comme une importante source de croissance mondiale potentielle pour le secteur du fret aérien, malgré la stagnation de 2022 imputable à des problèmes de capacité et à des changements apportés à la réglementation.

Ces perspectives favorables tiennent au fait que les principaux détaillants en ligne d'envergure mondiale (Alibaba, Amazon et une douzaine d'autres plateformes) représentent plus de 50 % du commerce électronique mondial.

Ces entreprises influent considérablement sur les besoins de logistique du commerce électronique et sont d'importants acheteurs de capacité de fret aérien et d'autres services de logistique. Par ailleurs, leur croissance se poursuit. Amazon, par exemple, a vendu des marchandises d'une valeur de 600 milliards de dollars américains en 2021, comparativement à des ventes de 277 milliards de dollars américains en 2018. L'essentiel de cette croissance vient des ventes effectuées sur la plateforme par des fournisseurs tiers plutôt que par Amazon. Si cette tendance se maintient, les ventes de l'entreprise atteindront probablement 1 000 milliards de dollars d'ici 2026²⁰.

Les petites et moyennes entreprises (PME) représentent une autre source de croissance potentiellement importante. Selon une étude de la Commission européenne, le commerce électronique reste une activité marginale pour les PME par rapport aux grandes entreprises, ce qui explique peut-être que les fournisseurs de services de logistique déploient actuellement tant d'efforts pour leur offrir une avenue vers les marchés mondiaux grâce à leurs plateformes de commerce électronique et leurs services de livraison²¹.

Au Canada, le commerce électronique représente une proportion légèrement plus faible (environ 10 %²²) du volume global du fret aérien, ce qui rend le secteur moins vulnérable aux fluctuations des ventes en ligne, mais fait aussi en sorte que le commerce électronique y représente une source potentielle de croissance importante²³. Les revenus globaux ont augmenté de 41 % de 2019

à 2020, et ont continué leur hausse en 2021. Même si l'on s'attend à un ralentissement, la croissance totale des ventes en ligne au Canada devrait néanmoins atteindre 128 milliards de dollars canadiens d'ici 2025²⁴.

Selon une étude récente de Deloitte, les pressions inflationnistes actuelles ne nuiront pas vraiment aux dépenses en ligne de Canadiens. En effet, malgré l'augmentation du coût de la vie, les intentions des consommateurs canadiens relatives aux dépenses discrétionnaires demeurent généralement stables; en effet, ils consacreront environ le tiers de leur budget à des postes plus discrétionnaires. Par ailleurs, même si les Canadiens semblent avoir ralenti le rythme de leurs achats en ligne par rapport au rythme pendant la pandémie, ils ont néanmoins l'intention d'acheter en ligne 34 % de leurs produits électroniques, 30 % de leurs vêtements et chaussures, 20 % de leurs produits de soins personnels et 15 % de leurs articles ménagers courants²⁵.

De plus, l'engouement des Canadiens pour le commerce électronique jumelé à la montée rapide de plateformes de commerce électronique véritablement mondiales devrait générer une croissance annuelle du commerce électronique international de 28,4 % d'ici 2027, une poussée dont bénéficieront surtout les fournisseurs situés aux États-Unis, en Chine et au Royaume-Uni. Comme 80 % des achats en ligne mondiaux sont acheminés par voie aérienne, le secteur canadien du fret aérien devrait en tirer profit²⁶.



Hausse probable des volumes de fret aérien ordinaire

Même si le commerce électronique peut être considéré comme le nouvel axe de croissance du fret aérien, la plus forte proportion des expéditions continue d'être composée de fret ordinaire, soit de marchandises et de courrier. À mesure que le volume de ce fret aérien ordinaire augmentera, comme les prévisions actuelles nous l'annoncent, la demande de capacité de fret augmentera sûrement elle aussi.

Selon l'étude de Deloitte, le volume de fret canadien transfrontalier et international, chargé et déchargé au Canada, pourrait atteindre 2,15 millions de tonnes d'ici 2025, en hausse par rapport à 1,16 million de tonnes en 2019, moyennant un retour à la normale postpandémie du secteur du transport aérien et le maintien d'une confiance raisonnable des consommateurs. Une proportion considérable de cette croissance est susceptible de provenir du transport de certains produits exigeant une livraison rapide comme les aliments, les boissons et d'autres produits périssables, car le volume des expéditions de produits de cette nature devrait augmenter de 8,8 % d'ici 2025.

Au cours de cette même période, le volume de fret aérien à livraison rapide devrait augmenter de 9,5 % par année, tandis que les expéditions par avion de produits pharmaceutiques et autres produits de santé devraient augmenter de 11,3 % par année²⁷.

Cette augmentation du volume des expéditions se fera ressentir dans l'ensemble du secteur du fret aérien. Les transporteurs aériens, aéroports, manutentionnaires de fret et entreprises de logistique devront s'assurer de disposer à la fois de la capacité requise et des installations nécessaires à la prestation des services, notamment d'une logistique de la chaîne du froid, pour garantir le transport et l'entreposage des marchandises périssables dans des conditions optimales. Pour relever les défis inhérents à la croissance du fret aérien, les acteurs de cet écosystème devront trouver de nouvelles façons d'unir leurs efforts, de collaborer et d'innover afin de rationaliser les flux de fret.

Figure 2 : Volume de fret aérien chargé/déchargé (en milliers de tonnes métriques)

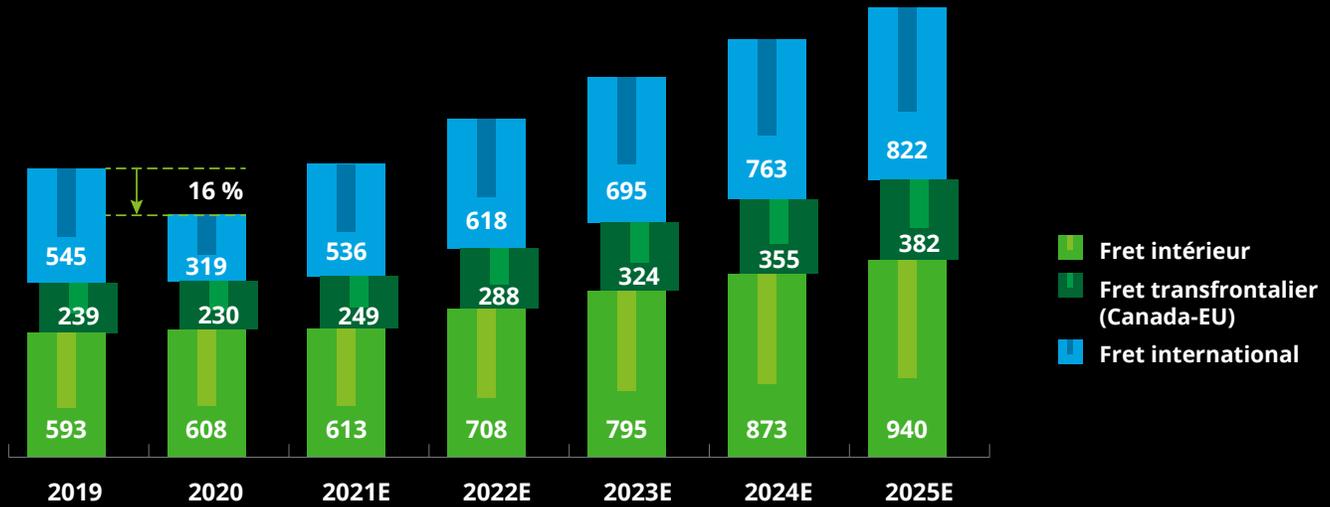
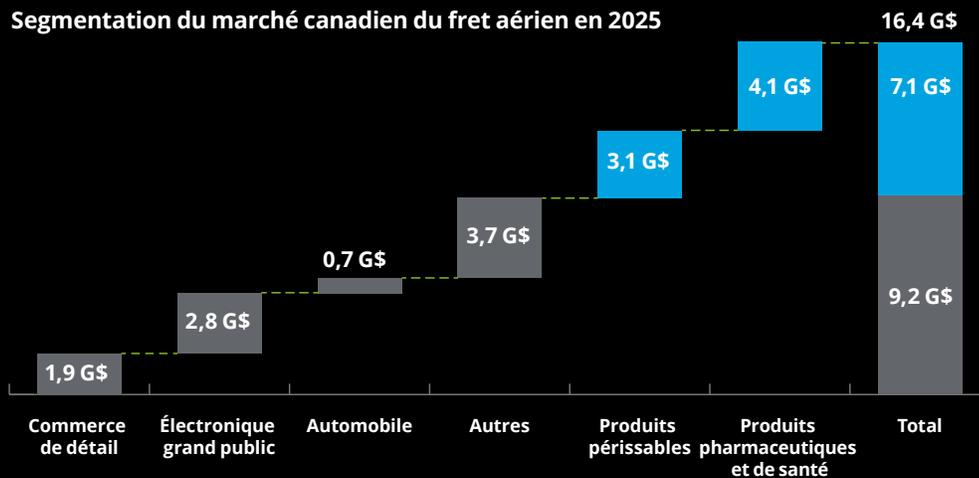


Figure 3: Taux de croissance annuel composé jusqu'en 2025 dans chaque catégorie



Segmentation du marché canadien du fret aérien en 2025





Les aéroports investissent déjà pour répondre à la demande

Carrefours essentiels à l'acheminement du fret aérien, les aéroports doivent se préparer à la croissance de cet aspect de leurs activités. Le volume (mesuré en charge nette embarquée et débarquée) a chuté d'environ 16 % de 2019 à 2020 à cause de la pandémie, mais cette baisse est surtout imputable à la diminution des expéditions transfrontalières et internationales. Dans les faits, le volume intérieur a augmenté de près de 3 % au cours de la même période. Plusieurs aéroports du marché intermédiaire ont aussi affiché une croissance nette, notamment ceux de Montréal (YUL), de Winnipeg (YWG), de Calgary (YYC) et d'Edmonton (YEG), sans parler de celui de Hamilton (YHM), la plaque tournante de Cargojet, où le volume de fret aérien intérieur a bondi de près de 25 %.

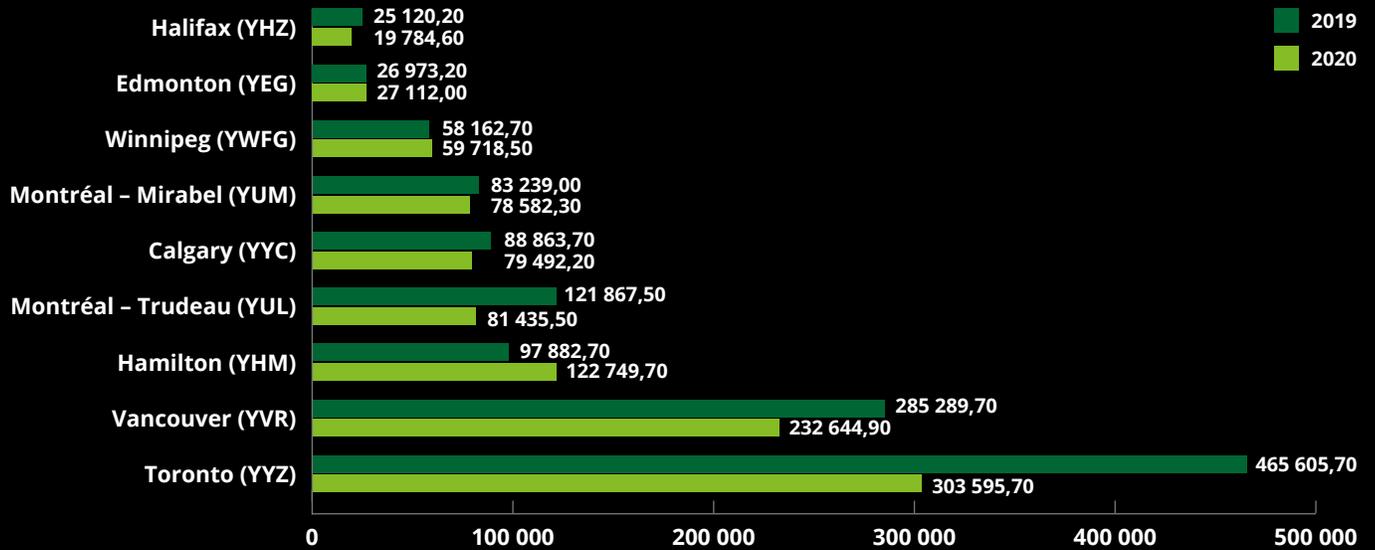
Après que la pandémie a exposé la dépendance des aéroports aux flux de revenus générés par les passagers et leur vulnérabilité aux perturbations de ces flux, de nombreux aéroports partout au pays ont travaillé avec des entreprises de logistique et d'autres secteurs pour investir dans de nouvelles infrastructures qui diversifieront leurs sources de revenus, atténueront leurs risques et leur permettront de se positionner comme leaders dans le secteur du fret aérien. En plus de profiter aux aéroports, ces investissements ouvriront de nouveaux débouchés dans les régions en rehaussant la capacité des entreprises et des collectivités locales à tisser des liens avec d'autres marchés.

Voici quelques exemples :

- **Hamilton (YHM)** – À la fin de 2021, DHL a ouvert un nouveau centre international, sa plus grande installation au Canada, capable de traiter 28 000 colis à l'heure²⁸, tandis qu'en avril 2022, Amazon y a ouvert un nouveau centre robotisé de traitement des commandes capable de servir 325 000 clients par jour²⁹.
- **Edmonton (YEG)** – Dans le cadre d'un projet d'agrandissement de ses installations de manutention du fret au coût de 36 millions de dollars, l'aéroport se dotera d'installations de stockage réfrigérées plus vastes afin de permettre l'augmentation du volume de produits périssables transportés. L'aéroport est actuellement le seul au Canada à posséder la certification IATA CEIV Pharma, qui exige le respect des normes les plus exigeantes de manutention des marchandises sensibles à la température³⁰.
- **London (YXU)** – Un des trois manutentionnaires de fret actifs de cet aéroport a récemment mis en place une nouvelle technologie de tri du fret afin de mieux concurrencer les manutentionnaires des aéroports de Toronto et de Hamilton³¹.
- **Ville de Québec (YQB)** – Le gouvernement fédéral a récemment annoncé un investissement de 12,5 millions de dollars pour accroître la capacité de manutention du fret aérien de l'aéroport en créant un nouveau centre où des locaux seront réservés aux transporteurs régionaux qui servent les collectivités éloignées³².
- **Halifax (YHZ)** – Le nouveau parc logistique pour fret aérien de l'aéroport comprend des installations spécialisées de manutention du fret, des installations de stockage à froid pour les exportations de fruits de mer et cinq aires de circulation pour les avions-cargos³³.
- **Winnipeg (YWG)** – Le financement fédéral permettra à l'aéroport d'ajouter des voies d'accès réservées aux véhicules affectés au traitement du fret, entre autres améliorations³⁴.
- **Victoria (YYJ)** – Amazon déménage dans une nouvelle installation de livraison de 115 000 pieds carrés à l'aéroport même à la fin de 2022, qui servira de centre de livraison du dernier kilomètre³⁵.
- **Toronto (YYZ)** – Dans la foulée de sa décision de se lancer dans le fret aérien, le géant danois du transport maritime Maersk a annoncé un projet de construction d'un centre de distribution multimodal de 568 000 pieds carrés à proximité de l'aéroport afin d'élargir ses activités de transport de marchandises achetées en ligne et d'étendre son empreinte opérationnelle en Amérique du Nord³⁶. Purolator construit aussi un centre de tri national de 430 000 pieds carrés à proximité de l'aéroport³⁷.

Les aéroports pourraient jouer un rôle encore plus important dans l'écosystème du fret aérien en investissant dans les nouvelles technologies numériques pour améliorer la coordination entre les différents acteurs de l'écosystème. Ils pourraient aussi bonifier l'infrastructure physique afin qu'elle soit en mesure de répondre aux besoins croissants du secteur. Ils peuvent prendre les devants en développement durable. Et ils peuvent se placer au cœur d'une communauté prospère et connectée qui unit ses efforts pour contribuer à la prospérité de la région.

Figure 4 : Tonnage net total de fret aérien (chargé/déchargé) en 2020 dans certains aéroports canadiens



Saisir les occasions qui se présentent : cinq principales recommandations

Reconnaissant que le secteur du fret aérien possède un fort potentiel de croissance à long terme, les transporteurs aériens, aéroports et autres acteurs du secteur au Canada n'hésitent pas à investir.





Mais pour tirer pleinement parti des occasions et s'assurer que cette croissance profite plus largement aux entreprises et aux collectivités canadiennes, il faut faire plus. Il est essentiel que tous les acteurs de l'écosystème unissent leurs efforts pour définir et éliminer les points de friction, assurer une utilisation optimale de la capacité disponible et créer dans leur région un solide nœud de transit du fret.

Voici nos cinq principales recommandations sur la façon d'y parvenir.

1. Innover en collaboration

La pandémie et les événements mondiaux récents ont bien démontré que lorsqu'elles sont conçues d'abord pour optimiser la rentabilité et faciliter les livraisons « juste à temps », les chaînes d'approvisionnement ne possèdent pas la résilience et l'agilité requises pour résister aux perturbations et à l'incertitude. Une évolution est nécessaire pour que les chaînes d'approvisionnement aient l'aptitude d'anticiper les limites soudaines de capacité et les fluctuations du coût des transports, et y réagir.

Le secteur du fret aérien a un rôle important à jouer dans l'accélération de cette évolution, mais il faudra de l'innovation et une étroite collaboration. Les plaques tournantes du transport aérien de marchandises qui connaissent du succès comptent sur de nombreux intervenants, des camionneurs, expéditeurs et transitaires aux manutentionnaires de fret, transporteurs aériens, aéroports et agents des douanes. Chaque partie joue un rôle

précis et essentiel dans l'écosystème, et chacune met à contribution ses points de vue et compétences uniques pour influencer sur la manière de le rationaliser et de l'améliorer.

Les aéroports se trouvent dans une situation idéale pour exercer un leadership dans cet effort. Ils peuvent réunir les acteurs pour trouver avec eux des moyens d'accroître la résilience de l'écosystème du fret aérien local, de faciliter la circulation des marchandises, de créer des occasions qui seront à l'avantage de tous les acteurs et de contribuer à la prospérité économique de l'ensemble de la communauté, de la région et du pays. Il incombe à toutes les parties d'aborder ces conversations avec ouverture et d'être prêtes à expérimenter d'éventuels nouveaux axes de collaboration. Lorsque les discussions déboucheront sur des mesures concrètes, les acteurs devront aussi être prêts à engager les ressources nécessaires et à garder le cap en appuyant le changement et en appliquant des stratégies novatrices.



2. Exploiter l'automatisation et numériser la chaîne de valeur

Les appels à l'automatisation et aux progrès technologiques se poursuivent dans l'ensemble du secteur en réaction à l'incapacité de répondre à la demande croissante de voyages et aux difficultés de rétention du personnel. Le déploiement de nouvelles technologies facilitera non seulement la reprise, mais ouvrira aussi une nouvelle ère de normalisation. Nombre d'acteurs du marché s'en remettent encore à des documents sur support papier et à des processus manuels, ce qui ralentit la circulation des marchandises et crée des goulots d'étranglement dans les chaînes d'approvisionnement. La numérisation de cette documentation et l'automatisation des processus sont pour les acteurs du marché de puissants outils qui permettraient de surmonter ces défis et d'accélérer le flux des marchandises. Parmi les initiatives de transformation numérique les plus considérables, mentionnons la numérisation des transferts de documents, les activités de planification, et le déploiement des technologies mobiles dans les entrepôts de fret qui pourraient ainsi accueillir plusieurs acteurs qui participent à l'offre et à la demande, tant en amont qu'en aval de l'entrepôt.

Les organismes de réglementation sont prêts à collaborer. L'Organisation de l'aviation civile internationale et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, notamment, ont

récemment annoncé la mise en œuvre de nouvelles spécifications techniques pour la numérisation du fret aérien afin de faciliter l'abandon par le secteur de la documentation sur support papier. Ces nouvelles spécifications s'appliquent aux lettres de transport aérien, aux déclarations de marchandises dangereuses et aux déclarations de sécurité pour la consignation. En éliminant certaines formalités administratives et en favorisant un environnement sans contact, ces nouvelles directives devraient accélérer la transition vers des chaînes d'approvisionnement plus sûres et plus résilientes³⁸.

Ailleurs, la technologie pourrait être intégrée à l'équipement terrestre existant unique à l'environnement aéroportuaire, afin de préparer l'avènement de parcs de véhicules terrestres et d'équipement de manutention des marchandises entièrement autonomes, là où une présence humaine est actuellement indispensable.

Il existe d'autres possibilités d'automatisation et de numérisation. L'analyse prédictive en temps réel des images des caméras de surveillance des aéroports peut être utilisée pour aider les transporteurs aériens à comprendre la source des retards et à prendre des mesures pour les prévenir. Bien que cette technologie soit actuellement exclusivement utilisée dans le secteur du transport de passagers, il n'y a aucune contre-indication à son utilisation pour le fret aérien.

Des flux d'information intégrés en temps opportun sont essentiels à une efficacité accrue de la chaîne d'approvisionnement et au maintien de la circulation des marchandises.

3. Jeter les bases d'un système communautaire prospère

Les aéroports, les transporteurs aériens, les sociétés de services logistiques et les autres acteurs du secteur du fret aérien peuvent aussi participer à la mise en place d'un « système communautaire de gestion du fret » ou, comme nous l'appelons, d'un « système communautaire de logistique numérique », ou SCLN.

Un SCLN est une plateforme web partagée qui permet aux participants de communiquer et d'échanger des données, et de lier de manière transparente les principales opérations, processus et cadres décisionnels tout au long de la chaîne de valeur. Cette intégration est facilitée par des interfaces de programmation d'applications ouvertes (API) et des formats communs d'échange de données électroniques (EDI). L'aéroport international de Mumbai, par exemple, traite annuellement près de 1,5 million de tonnes de fret, ce qui exige l'intervention de plus de 2 000 agents et de plus de 200 transporteurs aériens, et le traitement de milliers de documents papier chaque jour. Le passage à une plateforme communautaire de gestion du fret a amélioré la communication entre les manutentionnaires au sol, les transitaires, les courtiers en douane, les autorités aéroportuaires et les transporteurs aériens; accéléré les flux de marchandises; abrégé les périodes d'attente des camions; facilité la planification des opérations; amélioré la prévisibilité des expéditions et éliminé des millions de documents papier³⁹.

Des flux d'information intégrés en temps opportun sont essentiels à une efficacité accrue de la chaîne d'approvisionnement et au maintien de la circulation des marchandises. Les transporteurs aériens et les aéroports souhaitent avoir accès à de l'information en temps réel sur le fret entrant et sortant, sur la demande et sur la capacité disponible pour optimiser les opérations et offrir un rendement juste à temps, tandis que les expéditeurs et les agents des douanes souhaitent quant à eux être en mesure de transférer les documents requis d'une manière simple et intégrée pour rendre le commerce plus fluide et réduire les délais pour les clients finaux. Tous les acteurs veulent améliorer les communications et l'intégration entre les opérations de fret aérien côté piste et hors-piste. L'établissement d'un SCLN peut répondre à ces besoins (en fournissant une plateforme neutre et fiable encadrée par un modèle de gouvernance commun de la technologie et des données et par d'autres normes) pour le plus grand bénéfice de tous les participants.

La création d'un écosystème englobant un SCLN exige du temps. Voilà pourquoi les acteurs devraient commencer sans tarder la création des bases requises pour que la plateforme communautaire puisse générer à long terme les avantages souhaités à mesure que le nombre de participants augmente.





Les acteurs devraient accorder une attention particulière aux besoins d'infrastructure côté piste et hors-piste, et se mettre en quête de moyens de contrebalancer les coûts et les risques, et d'accroître les synergies éventuelles entre les acteurs de l'écosystème.

4. Investir maintenant

Les aéroports et leurs partenaires de l'écosystème doivent collaborer pour mieux comprendre comment l'infrastructure existante de fret aérien est utilisée et quelles sont les nouvelles infrastructures nécessaires pour soutenir la croissance dans les années à venir.

En évaluant l'utilisation de l'infrastructure actuelle, on comprendra mieux des lacunes et les gains d'efficacité que pourraient générer d'éventuelles mises à niveau, reconfigurations et autres travaux de modernisation susceptibles de faciliter la circulation globale des marchandises et d'optimiser l'utilisation de l'espace existant. La construction de nouvelles infrastructures devrait être soigneusement planifiée et se faire en consultation avec tous les partenaires de l'écosystème du fret aérien, en fonction des projections et des ambitions relatives aux futurs volumes de fret et de la capacité de stockage et de manutention nécessaire. L'aéroport de Bruxelles est un bon exemple de cette approche. L'aéroport investira d'ici 2025, 70 millions d'euros pour moderniser sa zone de fret afin de mieux répondre à la demande croissante d'espace de stockage et de manutention; pour améliorer et sécuriser les flux de marchandises et pour optimiser les opérations. L'aéroport procède actuellement à la construction de trois bâtiments modernes et durables, d'une superficie totale de près de 900 000 pieds

carrés, au cœur de BRUcargo Central, la zone de fret de l'aéroport⁴⁰.

Les investissements dans l'infrastructure physique ne devraient évidemment pas se limiter aux installations d'entreposage et de stockage. Ainsi, la mobilité sur le tarmac et ailleurs jouera un rôle clé ans la rationalisation de la circulation des marchandises et l'optimisation des opérations, tandis que les progrès dans les sources de carburant d'aéronefs exigeront des aéroports qu'ils s'assurent d'avoir en place les installations nécessaires.

De plus, les acteurs du secteur du fret aérien devraient accorder une attention particulière aux besoins d'infrastructure côté piste et hors-piste, et se mettre en quête de moyens de contrebalancer les coûts et les risques, et d'accroître les synergies éventuelles entre les acteurs de l'écosystème. L'une des raisons pour lesquelles des géants de la logistique ouvrent des installations à proximité des aéroports plutôt que sur les terrains des aéroports est qu'ainsi ces entreprises maintiennent les opérations de manutention du fret et d'entreposage des stocks du côté hors site, ce qui permet de réserver les espaces aéroportuaires restreints (et coûteux) à des usages plus tactiques. En outre, ces installations du côté hors-piste donnent aux entreprises de logistique la possibilité d'organiser plus facilement dans leurs installations les activités de livraison du premier ou du dernier kilomètre.



5. Accorder la priorité à la durabilité et à la décarbonisation

La durabilité et la réduction des émissions de carbone sont prioritaires, voire, dans de nombreux cas, obligatoires pour le secteur du fret aérien.

Les organisations du secteur disposent de plusieurs moyens pour atteindre leurs objectifs en la matière : compensations carbone, diminution de la consommation globale d'énergie grâce à des véhicules plus écologiques, et soutien à l'utilisation de carburant d'aviation durable (SAF) et d'autres sources d'énergie sans combustibles fossiles.

Bon nombre des investissements des acteurs du secteur du fret aérien visant à améliorer et à rationaliser la circulation des marchandises créent d'importants avantages sur le plan de la durabilité. L'optimisation des opérations côté piste, par exemple, permet une utilisation plus efficace des pistes et des voies de circulation, réduisant les émissions, la consommation de ressources et les coûts. Les aéroports et d'autres acteurs peuvent conclure des alliances et des partenariats pour réduire, réutiliser et retraiter l'eau, les déchets et d'autres matériaux et ainsi diminuer leur empreinte environnementale globale. L'électrification d'actifs terrestres côté piste comme les remorqueurs, camions et chargeurs constitue un moyen exceptionnel d'améliorer la qualité de l'air,

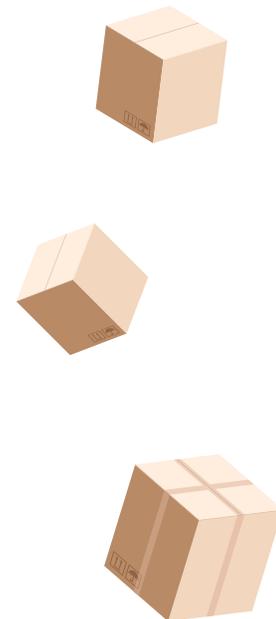
Les investissements dans le développement durable risquent également d'avoir une incidence sur la capacité des acteurs du secteur d'accéder au financement nécessaire à leur croissance des prochaines années.

de réduire les émissions et de se protéger contre une éventuelle augmentation du coût des combustibles fossiles, tandis que des panneaux solaires peuvent être installés sur de nombreux bâtiments pour produire sans émission l'électricité consommée par ces mêmes bâtiments⁴¹.

Le SAF est aussi un moyen pour le secteur du fret aérien (et pour l'aviation en général) de réduire ses émissions et, éventuellement, de devenir carboneutre. Des défis importants persistent cependant à court terme, notamment le fait qu'à l'échelle mondiale, les SAF représentent moins de 0,1 % du carburant d'aviation et coûtent environ quatre fois plus cher que le kérosène. Pourtant, un nombre croissant d'entreprises investissent dans la production de SAF à partir d'une variété de matières premières, et un nombre croissant de transporteurs aériens l'adoptent. Dans notre rapport intitulé *Atteindre l'altitude de croisière : un plan pour une transition progressive vers le carburant d'aviation durable*, nous explorons les mesures que les administrations publiques et le secteur doivent prendre ensemble pour accélérer la production et l'adoption des SAF⁴².

Les investissements dans le développement durable risquent également d'avoir une incidence sur la capacité des acteurs du secteur d'accéder au financement nécessaire à leur croissance des prochaines années. Les facteurs environnementaux, sociaux

et de gouvernance (ESG) occupent une place de plus en plus importante dans les processus d'évaluation et de prise de décisions des investisseurs. Les aéroports, transporteurs aériens et autres acteurs du secteur du fret aérien qui se seront dotés d'une solide stratégie de développement durable seront mieux placés que les autres pour attirer de futurs investissements⁴³.



Conclusion

Bien que le secteur du fret aérien soit actuellement ralenti par des vents contraires, nous estimons que ses perspectives de croissance à long terme sont solides, et que les transporteurs aériens, les aéroports, les manutentionnaires de fret et les entreprises de services logistiques de cet écosystème devraient miser dès maintenant sur les occasions qui se présentent. En travaillant ensemble et en créant de nouvelles connexions et collaborations, les acteurs du secteur peuvent stimuler la croissance du trafic, accélérer la circulation des marchandises, réaliser des gains d'efficacité opérationnelle, réduire les émissions et rendre les chaînes d'approvisionnement dont nous dépendons plus résilientes dans un monde incertain et en évolution rapide. Le succès de l'écosystème canadien du fret aérien aura des retombées qui ne se limiteront pas aux seuls aéroports et bénéficieront à des entreprises et des collectivités de partout au pays.



Notes de fin

1. Air Cargo World, « [Change in global cargo traffic \[2021 vs. 2019\]](#) », consulté le 26 juillet 2022.
2. MarketLine Canada, *Air Freight in Canada*, mars 2021.
3. Valeriya Mordvinova, « [Canadian aviation amid the COVID-19 pandemic: Part 1. Impact on Canadian airlines](#) », Statistics Canada, 12 mai 2022.
4. Mordvinova, « [Canadian aviation amid the COVID-19 pandemic](#) ».
5. Insight Partners, *North America Air Cargo Market: COVID-19 Impact and Analysis to 2028*, août 2021.
6. Mordvinova, « [Canadian aviation amid the COVID-19 pandemic](#) ».
7. Mordvinova, *Ibid.*
8. Roger Hailey, « [Maindeck expansion positions Air Canada for cargo growth](#) », Air Cargo News, 8 mars 2022.
9. Air Canada, « [Air Canada Reports Second Quarter 2022 Financial Results](#) », Canada Newswire, 2 août 2022.
10. Eric Kulisch, « [Canada's 3 largest airlines make big push in cargo](#) », FreightWaves, 2 mai 2022.
11. Eric Kulisch, « [Westjet revs up cargo division with 1st freighter, new chief](#) », FreightWaves, 11 avril 2022.
12. DHL, « [DHL Strengthens Global Aviation Network With Cargojet Partnership](#) », communiqué de presse, 29 mars 2022.
13. David Lohead, « [Arctic Co-ops and Chrono Aviation announce new cargo flight to Iqaluit](#) », *Nunatsiaq News*, 8 décembre 2021.
14. Inside Logistics, « [Purolator taking on converted Dash 8s](#) », 6 mai 2021.
15. David Lohead, « [Air Inuit unveils innovative cargo door expansion on Dash 8-300](#) », *Nunatsiaq News*, 10 février 2021.
16. Kelly Stroh, « [War in Ukraine, loss of ABC capacity strains ground handlers](#) », Air Cargo World, 26 mai 2022.
17. Boeing, « [Commercial Market Outlook 2022-2041](#) », juillet 2022.
18. Insight Partners, *North America Air Cargo Market*.
19. Frederic Horst, « [CFC: Cross border e-commerce growth loses steam in key markets](#) », Air Cargo World, 29 avril 2022.
20. Guillermo Ochovo, « [CFC: E-commerce platforms remain averse to dedicated air capacity amid steadfast growth](#) », Air Cargo World, 15 avril 2022.
21. Caryn Livingston, « [The deal: Winning hand is a pair in e-commerce logistics](#) », Air Cargo World, 8 avril 2022.
22. Recherche menée en janvier 2022 par le groupe Transport de Deloitte.
23. Paul Briggs, [Canada Ecommerce Forecast 2021](#), Insider Intelligence, 13 juillet 2021.
24. *Ibid.*
25. Deloitte, « [Global State of the Consumer Tracker](#) », 31 mai 2022.
26. Recherche menée en janvier 2022 par le groupe Transport de Deloitte.
27. *Ibid.*
28. Inside Logistics, « [DHL opens Hamilton gateway](#) », 30 septembre 2021.
29. Amazon, « [Amazon Canada launches its most advanced robotics facility in Hamilton, Ontario](#) », press release, 19 avril 2022.
30. Bronwyn Scrivens, « [Edmonton airport ahead of the growing air cargo curve](#) », Real Estate News EXchange, 23 mars 2022.
31. Norman De Bono, « [Cargo business soars at still-rebounding London International Airport](#) », London Free Press, 26 mai 2022.
32. Stéphane Poirier, « [Government of Canada makes major investments to ensure the recovery of Québec City Jean Lesage International Airport](#) », Aéroport de Québec, 6 août 2021.
33. David Burke, « [Halifax airport sees jump in cargo plane traffic](#) », CBC News, 19 avril 2021.
34. Rebecca Jeffrey, « [Canadian government funds Winnipeg Airport infrastructure](#) », Air Cargo News, 2 novembre 2022.
35. Wolf Depner, « [Amazon confirmed as Victoria International Airport warehouse tenant](#) », *Comox Valley Record*, 18 août 2021.
36. Stuart Todd, « [New Maersk Toronto hub to have air cargo capability](#) », Air Cargo World, 23 mai 2022.
37. Purolator, « [Delivering the future: Purolator's National Hub](#) ».
38. ICAO, « [Latest digital air cargo innovation will accelerate global recovery](#) », communiqué de presse, 8 février 2022.
39. Kale Info Solutions, « [Saving 7 Million Copies Of Physical Documents Annually At Mumbai International Airport With Airport Cargo Community System \(ACS\)](#) ».
40. Rebecca Jeffrey, « [Brussels Airport invests in cargo infrastructure](#) », Air Cargo News, 6 janvier 2022.
41. Jennifer Desharnais, « [Recovering Sustainably: Why and How Airports Can Initiate, Maintain, or Enhance Their Sustainability Commitments](#) », ACI Insights, 30 septembre 2021.
42. Deloitte, « [Atteindre l'altitude de croisière : un plan pour une transition progressive vers le carburant d'aviation durable](#) », avril 2022.
43. Jennifer Desharnais, « [Recovering Sustainably: Why and How Airports Can Initiate, Maintain, or Enhance Their Sustainability Commitments](#) », ACI Insights, 30 septembre 2021.

Personne-ressource



Dejan Markovic

Leader national, Aviation
dmarkovic@deloitte.ca

Remerciements

Yvonne Rene de Cotret

Leader national Transport

Andrew Pau

Leader, Transport
Services gouvernementaux et publics

Scott Streiner

Conseiller principal

Don MacPherson

Leader, Risques stratégiques
et opérationnels

Ryan Ernst

Leader, Opérations de la chaîne
d'approvisionnement et
du secteur manufacturier

David De Grandpré

Leader, Transport et Mobilité



Avis de non-responsabilité et droit d'auteur

La présente publication ne contient que des renseignements généraux, et Deloitte n'y fournit aucun conseil ou service professionnel dans les domaines de la comptabilité, des affaires, des finances, du placement, du droit ou de la fiscalité, ni aucun autre type de service ou conseil. Ce document ne remplace pas les services ou conseils professionnels et ne devrait pas être utilisé pour prendre des décisions ou mettre en œuvre des mesures susceptibles d'avoir une incidence sur vos finances ou votre entreprise. Avant de prendre des décisions ou des mesures qui peuvent avoir une incidence sur votre entreprise, vous devriez consulter un conseiller professionnel reconnu. Deloitte n'est aucunement responsable de toute perte que subirait une personne parce qu'elle se serait fiée à la présente publication.

À propos de Deloitte

Deloitte offre des services dans les domaines de l'audit et de la certification, de la consultation, des conseils financiers, des conseils en gestion des risques, de la fiscalité et d'autres services connexes à de nombreuses sociétés ouvertes et fermées dans différents secteurs. Deloitte sert quatre entreprises sur cinq du palmarès Fortune Global 500^{MD} par l'intermédiaire de son réseau mondial de cabinets membres dans plus de 150 pays et territoires, qui offre les compétences de renommée mondiale, le savoir et les services dont les clients ont besoin pour surmonter les défis d'entreprise les plus complexes.

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l., société à responsabilité limitée constituée en vertu des lois de l'Ontario, est le cabinet membre canadien de Deloitte Touche Tohmatsu Limited. Deloitte désigne une ou plusieurs entités parmi Deloitte Touche Tohmatsu Limited, société fermée à responsabilité limitée par garanties du Royaume Uni, ainsi que son réseau de cabinets membres dont chacun constitue une entité juridique distincte et indépendante. Pour une description détaillée de la structure juridique de Deloitte Touche Tohmatsu Limited et de ses sociétés membres, voir www.deloitte.com/ca/apropos.

Notre raison d'être mondiale est d'avoir une influence marquante. Chez Deloitte Canada, cela se traduit par la création d'un avenir meilleur en accélérant et en élargissant l'accès au savoir. Nous croyons que nous pouvons concrétiser cette raison d'être en incarnant nos valeurs communes qui sont d'ouvrir la voie, de servir avec intégrité, de prendre soin les uns des autres, de favoriser l'inclusion et de collaborer pour avoir une influence mesurable.

Pour en apprendre davantage sur les quelque 330 000 professionnels de Deloitte, dont plus de 11 000 font partie du cabinet canadien, veuillez nous suivre sur [LinkedIn](#), [Twitter](#), [Instagram](#) ou [Facebook](#).

© Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l. et ses sociétés affiliées..

Conçu et produit par l'Agence | Deloitte Canada. | Deloitte Canada. 22-5305382