



L'aéroport P.-E. Trudeau et son milieu: enjeux actuels et perspectives d'avenir

Par

Jacques Roy

HEC Montréal

Colloque sur la planification des transports

Montréal, 17 février 2005





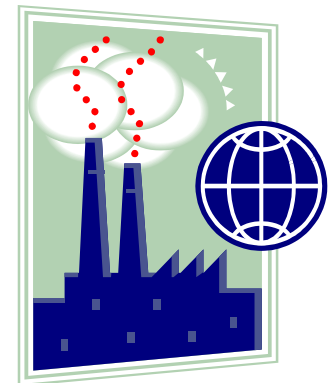
Plan de la présentation

- Enjeux actuels dans le monde aéroportuaire:
 - la capacité
 - l'environnement
- Le cas de l'aéroport P.-E. Trudeau
- Perspectives d'avenir
- Conclusion



● ● ● | Capacité et environnement

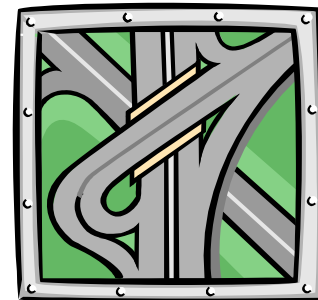
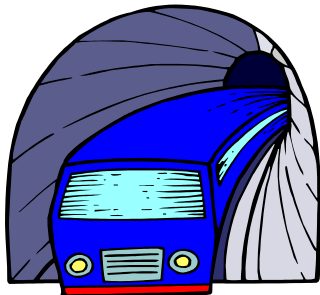
- La croissance prévue du trafic mondial exercera une pression additionnelle sur la capacité aéroportuaire et sur les systèmes de contrôle aérien
- Les pressions s'accroissent aussi de la part des environnementalistes contre les effets nocifs dus au bruit et à la pollution atmosphérique





Tendances

- En général, on observe que les aéroports sont une nuisance environnementale
- Par conséquent, on a tendance à les localiser loin des centres urbains mais on s'assure de les relier à leur marché par différents moyens: autoroutes, dessertes ferroviaires (dédiées ou non), métro, etc. (ex.: Hong Kong et Oslo)



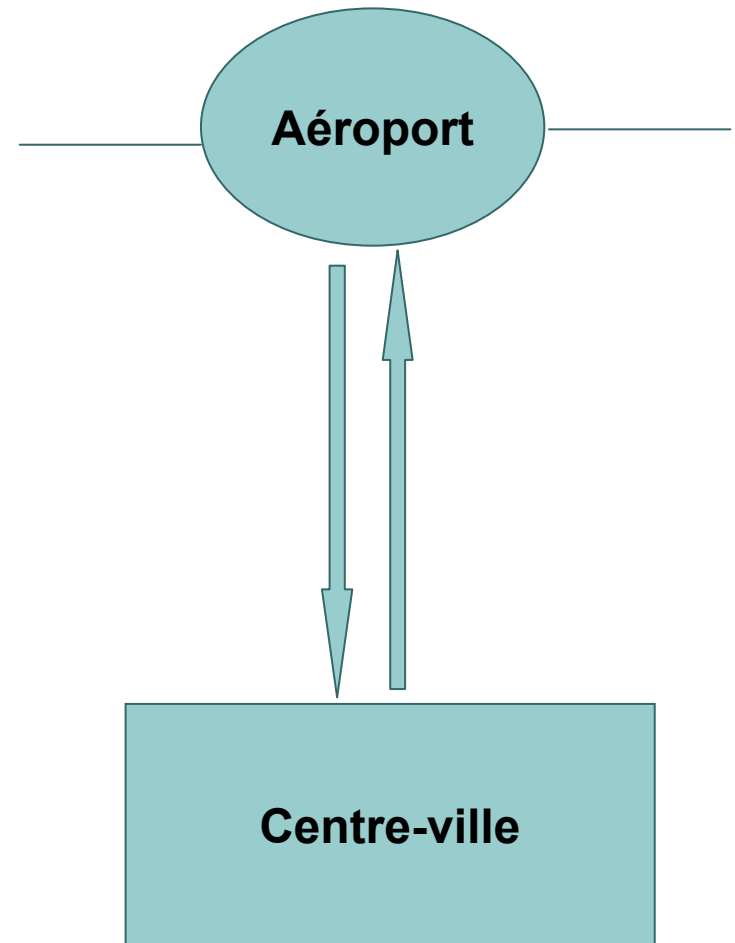


Les trinômes d'interconnexion

1. Une plate-forme multimodale centrale et urbaine réalise l'interconnexion entre le rail, les modes de transport urbains (bus, métro) et l'autobus interurbain;
2. Une plate-forme aéroportuaire réalise les correspondances entre les transports aériens, ferroviaires et autoroutier;
3. Une liaison aéroport – gare – centre-ville (autoroute, train) complète le trinôme.

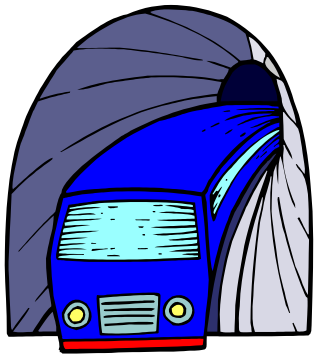
Exemples de trinômes réussis

- Zurich
- Genève
- Francfort
- Amsterdam
- Bruxelles
- Paris (Roissy CDG)
- Lyon



Trois niveaux de collaboration rail/air

1. Relier un aéroport au centre-ville
2. Alimenter un aéroport en passagers provenant de son bassin naturel (trains de banlieue et intercity)
3. Étendre la zone d'influence d'un aéroport en desservant des villes relativement éloignées (Ottawa – Montréal)



La desserte ferroviaire aéroport – centre-ville

- Le succès d'un train (dédié ou non) semble lié à deux facteurs principaux:
 - Distance entre l'aéroport et le centre-ville
 - Temps d'accès en voiture (congestion)
- Trudeau, par sa localisation près du centre-ville, se prête mal à une desserte ferroviaire
- L'automobile et les navettes (autobus) sont des modes très concurrentiels...si le réseau routier le permet!



La vocation des aéroports de Montréal et ses conséquences

- Mirabel: aéroport industriel et tout-cargo
 - Un aéroport inachevé et un trinôme raté!
 - Les trains de banlieue encerclent l'aéroport!
- Dorval-Trudeau: aéroport pour tous les passagers
 - Facilite l'interconnexion entre tous les vols
 - Enjeux liés à la capacité
 - Investissements requis





Capacité globale d'un aéroport

1. Capacité d'accès
2. Capacité de l'aérogare
3. Capacité du tablier
4. Capacité des aires de circulation
5. Capacité des pistes
6. Capacité du contrôle des approches et décollages
7. Capacité de l'espace aérien



La capacité des pistes

La capacité d'un aéroport peut être définie simplement comme le nombre maximum d'atterrissages et de décollages (appelés mouvements) qui peuvent être effectués à l'heure de pointe tout en respectant les normes de sécurité.



Facteurs influençant la capacité aéroportuaire

- Croissance de la demande (5% à 6% par an)
- Taille des avions (stable, + de fréquences, A380)
- L'effet plaque tournante (+ fréquences, vagues successives arrivées/départs)
- Libéralisation et concurrence accrue
- Transporteurs à tarifs réduits



Moyens utilisés pour accroître la capacité

- Nouvelles pistes et aéroports
- Nouvelles technologies
- Gestion de la demande (augmenter les frais d'utilisation à l'heure de pointe)
- Prolongement des heures d'utilisation (exceptions au couvre-feu)
- Bannir les vols non commerciaux



La capacité de l'aéroport P.-E. Trudeau

- En 1996, ADM estimait que la capacité de Dorval serait atteinte en 2015
- Il faudrait alors retourner certains vols à Mirabel!
- Depuis 2002, Mirabel ne fait plus partie des plans d'ADM pour les passagers
- Qu'en est-il exactement?



La capacité Trudeau selon ADM (en 2004)

- Capacité actuelle: 77 à 80 mouvements/heure
- Capacité ultime: 100 mouvements/heure
- En théorie:
 - 80 mouvements/heure x 16 heures/jour x 365 jours/an x 51 passagers/avion commercial = **23,8 millions** passagers/an!
- En pratique:
 - Il faut considérer les heures de pointe
 - Par analogie, on obtient: **15,2 millions** de passagers par an

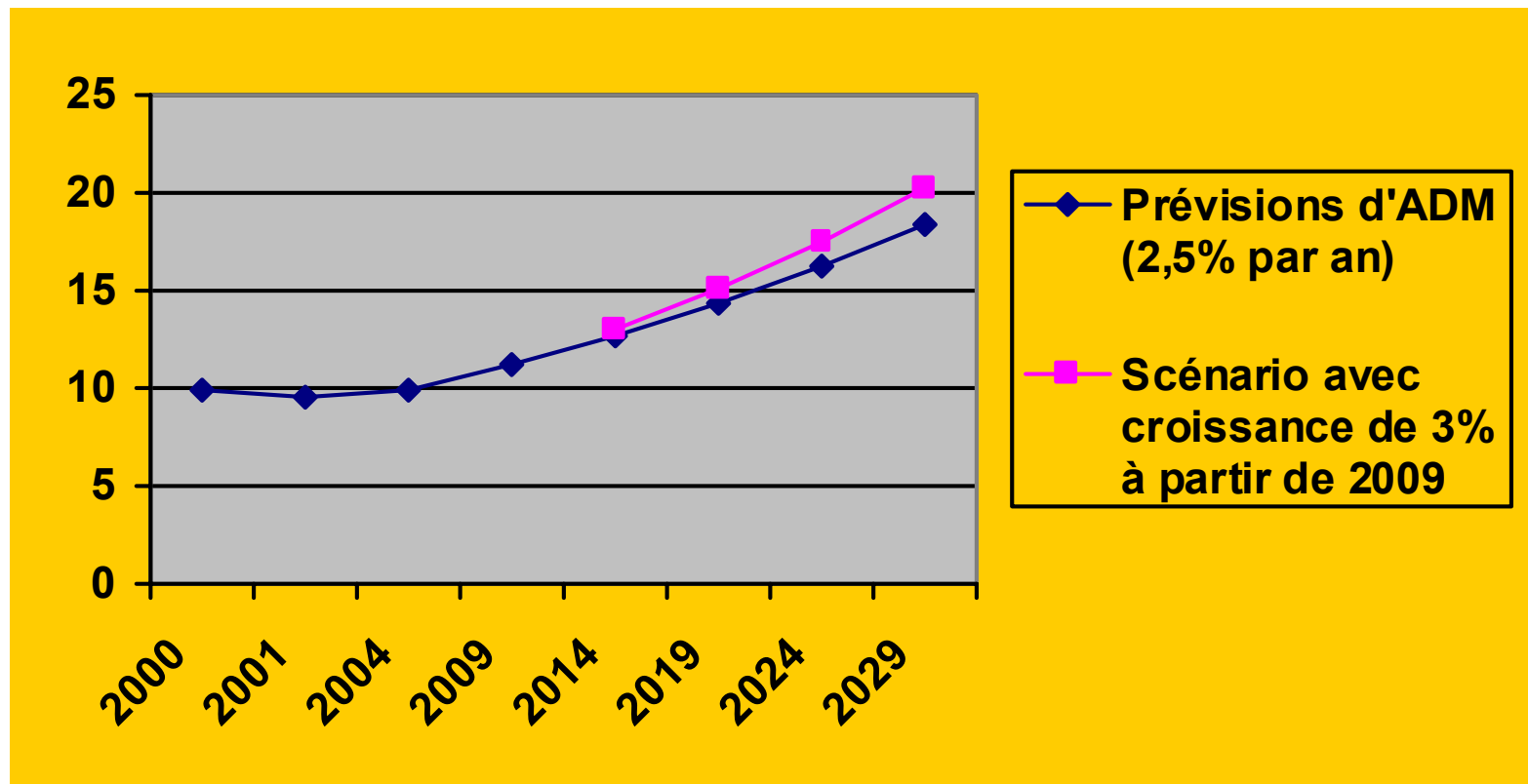
- ● ● | Prévisions de l'achalandage correspondant à la capacité des pistes de l'aéroport Trudeau

Référence	Passagers (millions)	Année	Passagers ¹ (millions)	Année
NAPA (1993)	13,4	2008	18,3	2017
ADM (1996)	15,5	2015	N.D.	N.D.
ADM (2000)	14,0	2020	18,7	2030
ADM (2004)	15,2	2020	19 à 20	2030

1. Avec interdiction des vols non commerciaux

Prévisions d'achalandage à Trudeau

Nombre de passagers embarqués et débarqués prévus à l'aéroport Trudeau de Montréal (en millions)





La capacité de l'aérogare

Programme d'agrandissement de l'aérogare à Trudeau:

- Phase 1: Ouverture en 2003 – 250 millions \$
 - Jetée transfrontalière, salle de bagages, salons...
- Phase 2: Ouverture en 2005 – 305 millions \$
 - Jetée internationale, stationnement, etc.
- Phase 3: Ouverture en 2009 – 161 millions \$
 - Jetée pour vols intérieurs, comptoirs, bagages...

Coût total: 716 millions \$

Capacité: 15 millions de passagers

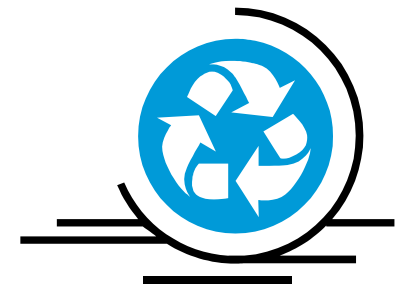


Prévisions sur la capacité de l'aéroport Trudeau

Année	Événement	Conséquences
2004 - ?	Congestion des voies d'accès	Réfection de l'échangeur Dorval Desserte ferroviaire?
2005 - 2016	Congestion des aires de circulation	Doubler les taxiways, etc.
2016 - 2020	Capacité des pistes est atteinte (15,2 M de Pax)	Interdire les vols non commerciaux
2019 - 2021	Capacité de l'aérogare atteinte (15 M de Pax)	Agrandir ou construire une nouvelle aérogare
2020 - 2030	On approche de la capacité des pistes	Nouvelles technologies et normes moins sévères
2030	Capacité ultime est atteinte (20 M de Pax)	Déplacer certains ou tous les vols vers un autre aéroport

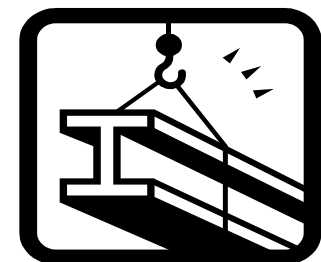
La capacité de l'aéroport Trudeau et son environnement

- Selon l'expérience européenne et américaine, la véritable capacité de l'aéroport Trudeau dépendra de la tolérance de la population environnante.
- Malgré les efforts louables d'ADM en ce sens, la tolérance des riverains pourrait être atteinte avant 2030.
- C'est déjà commencé!



● ● ● | Perspectives d'avenir

- Pour l'aéroport Trudeau:
 - Une croissance modérée (2,5 % par an)
 - Il reste environ 180 millions à investir pour compléter le projet initial
 - D'autres investissements majeurs seront nécessaires pour améliorer les accès et accroître la capacité qui est ultimement limitée par les pistes et l'environnement
 - Doit-on continuer à investir sachant que la capacité est limitée?
 - Ne devrait-on pas revoir la situation périodiquement (à tous les 5 ans)?





Perspectives d'avenir

- Mirabel: Un aéroport industriel ?
 - Doit-on préserver le site pour l'avenir?
 - Si oui, comment?
 - Aura-t-on les moyens d'y retourner un jour?
 - Que faire des intégrateurs ? (Fedex, UPS, etc.)



CONCLUSION



- Les aéroports de Montréal:
 - Un enjeu économique majeur pour l'ensemble du Québec
 - Des biens publics dont il faut planifier la vocation et qui interpellent les gouvernements:
 - Fédéral (propriétaire des lieux, loyer)
 - Provincial (infrastructures routières, signalisation!)
 - Municipal (aménagement du territoire, taxes)
- Quel avenir voulons-nous?
 - À court terme:
 - Achever les travaux à Trudeau
 - En faciliter l'accès
 - À moyen et long terme:
 - Quelle est notre vision aéroportuaire?
 - Interconnexion? Complémentarité rail/air?

