

**ATELIER SUR LES MESURES**  
**D'EXPLOITATION EN AVIATION RELATIVES À**  
**LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DE**  
**CARBURANT ET DES ÉMISSIONS**

**Gestion de la qualité de  
l'air aux aéroports de  
Montréal**

**Martin Dorais, M.Env., SEAC**

**Directeur Environnement, Aéroports de Montréal**



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

- ✈ Aéroports de Montréal gère les aéroports internationaux de Montréal : Dorval et Mirabel

	Dorval	Mirabel
Pax (2001)	8,168,559	1,372,598
Mouvements (2001)	196,236	36,207
Trafic	Pax régulier	Nolisé, cargo
Environnement	Urbain	Rural

- ✈ Consolidation des vols passagers à Dorval d'ici la fin 2004



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

- Amélioration de la qualité de l'air dans la région montréalaise depuis les années 1980
  - essence sans plomb;
  - programmes de lutte aux pluies acides;
  - passage d'une économie manufacturière à une économie du savoir;
  - réglementation provinciale et municipale; etc.
- Jusqu'à récemment, la qualité de l'air n'était pas une priorité
- Concertation régionale vise les émissions du trafic routier (Sommet de Montréal, Juin 2002)
- Peu de pression de la part des gouvernements



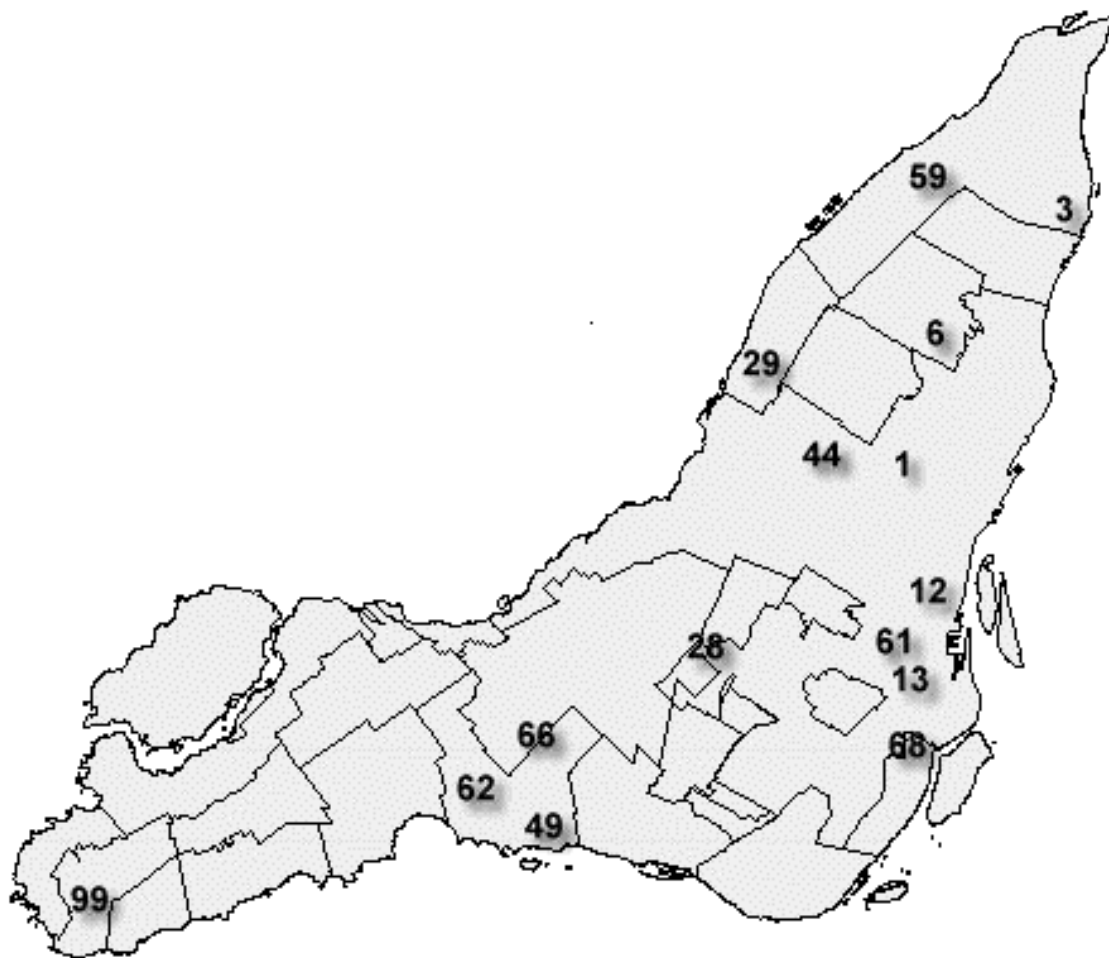
## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

- Études ponctuelles de TC
  - 1981 : 3 mois, 4 sites d'échantillonnage
  - 1992 : 12 mois, 6 sites d'échantillonnage
- Suivi continu depuis sept. 1997 :
  - O<sub>3</sub>, CO, NO, NO<sub>2</sub>, COV, PM<sub>2.5</sub>
- Majorité des résultats en-deçà des normes fédérales-provinciales (sauf O<sub>3</sub>)
- Résultats comparables aux secteurs voisins
  - station mobile de TC à Dorval (1999-2000)
  - station mobile de TC à Pointe-Claire (2000-2001)
  - réseau de suivi de Montréal (depuis 1984)



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

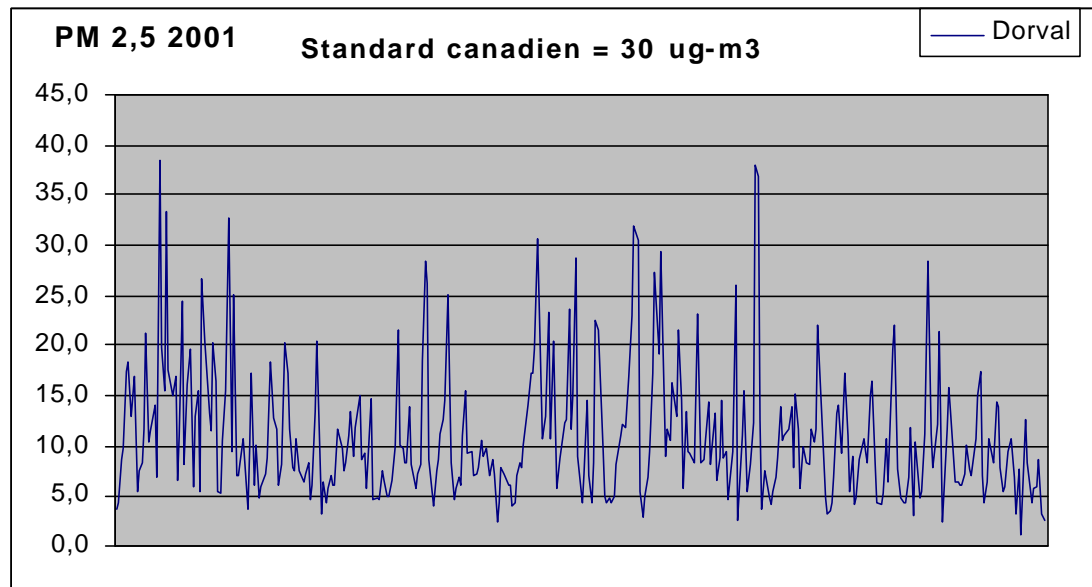
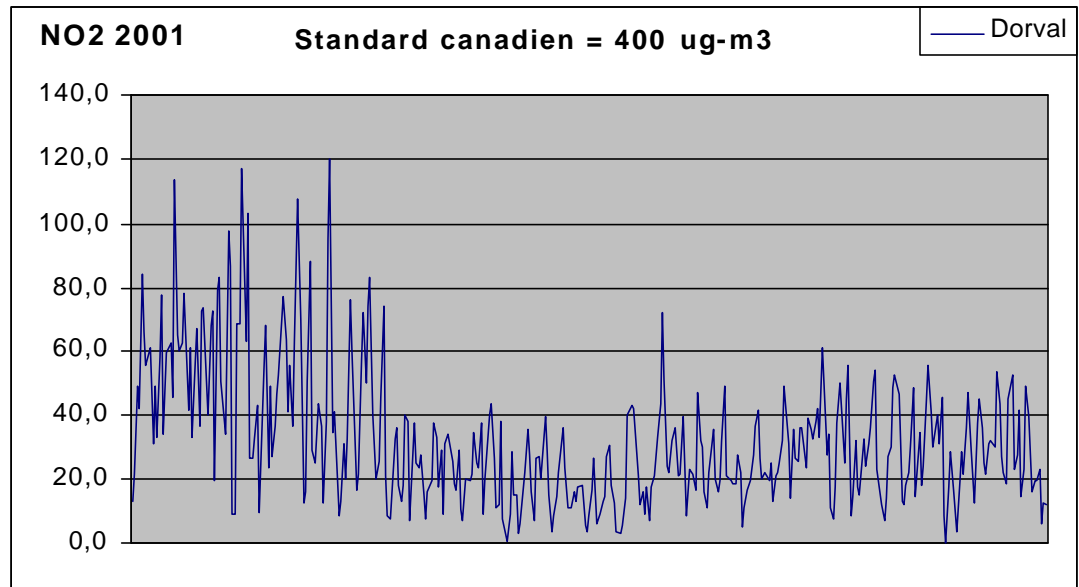




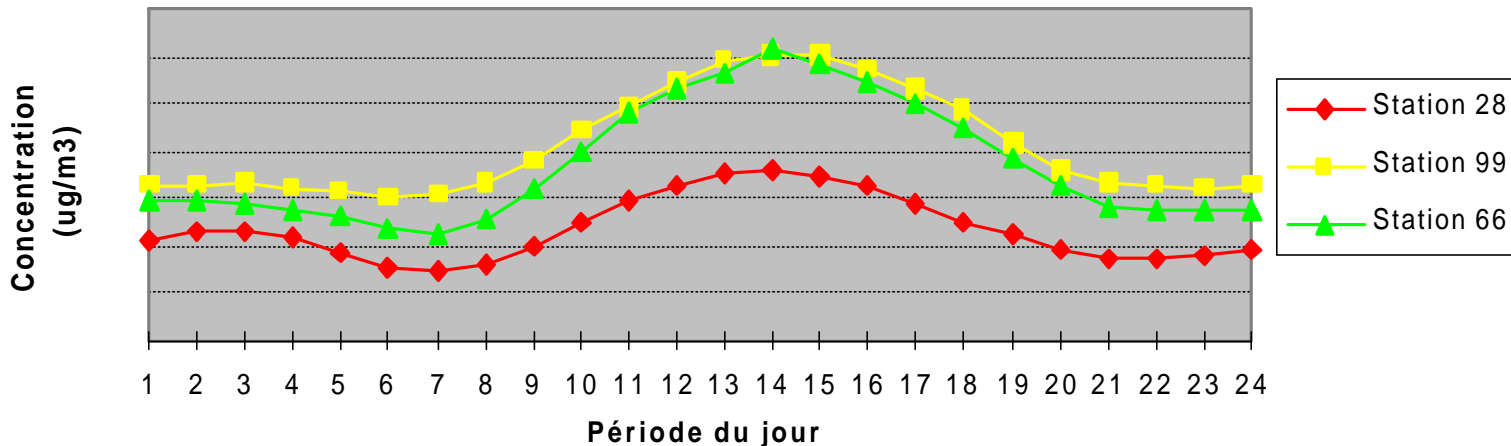
Aéroport de Dorval : station 66

Résultats en ligne: [www.cum.qc.ca/rsqa](http://www.cum.qc.ca/rsqa)

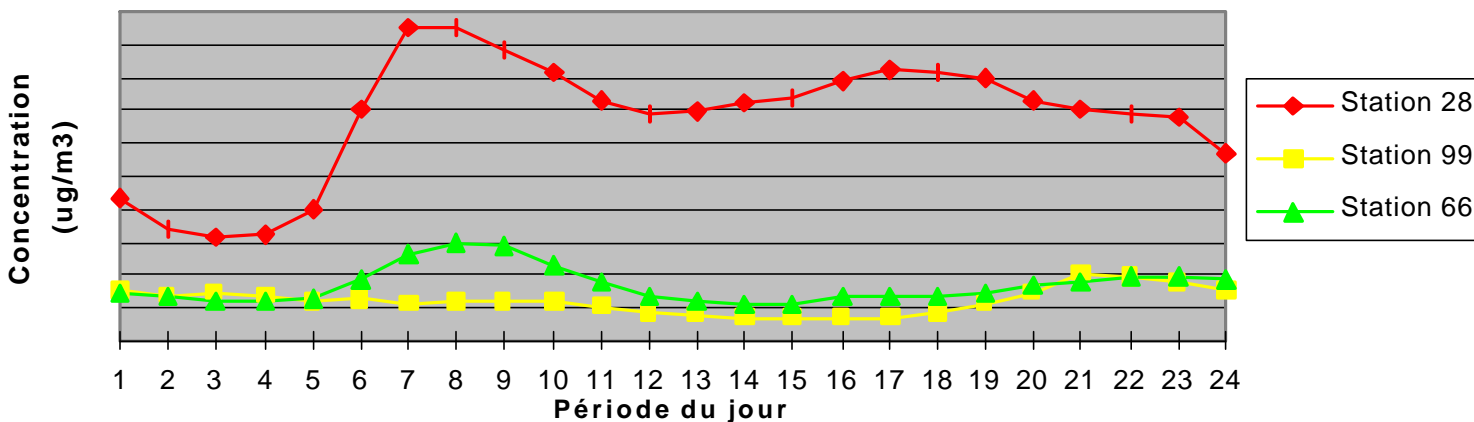




### Variations journalières des moyennes horaires de l'O3



### Variations journalières des moyennes horaires du NO

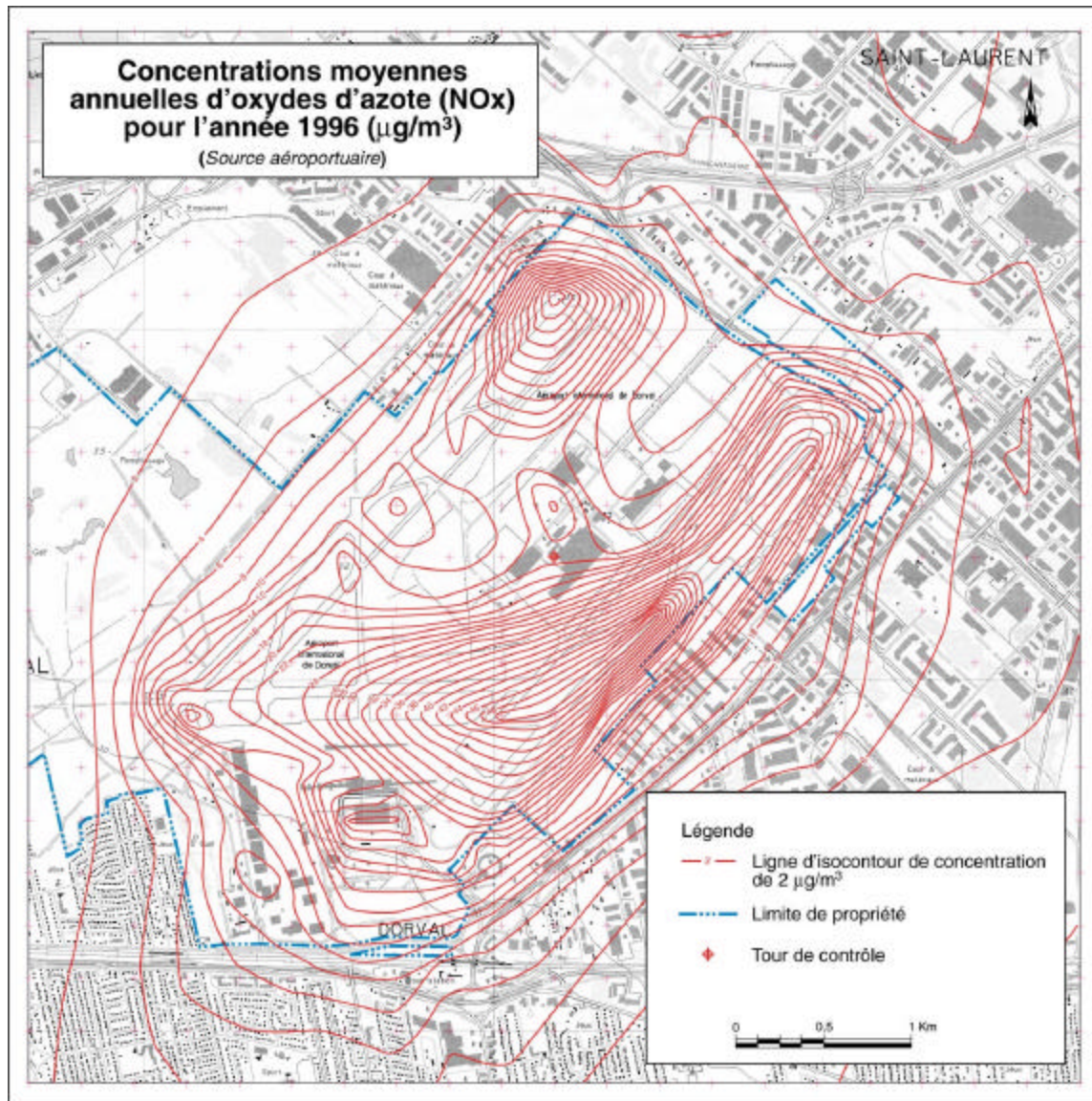






## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

- ✈ Simulation EDMS en 1997 avec données de 1996
- ✈ Pour localiser une station permanente de suivi





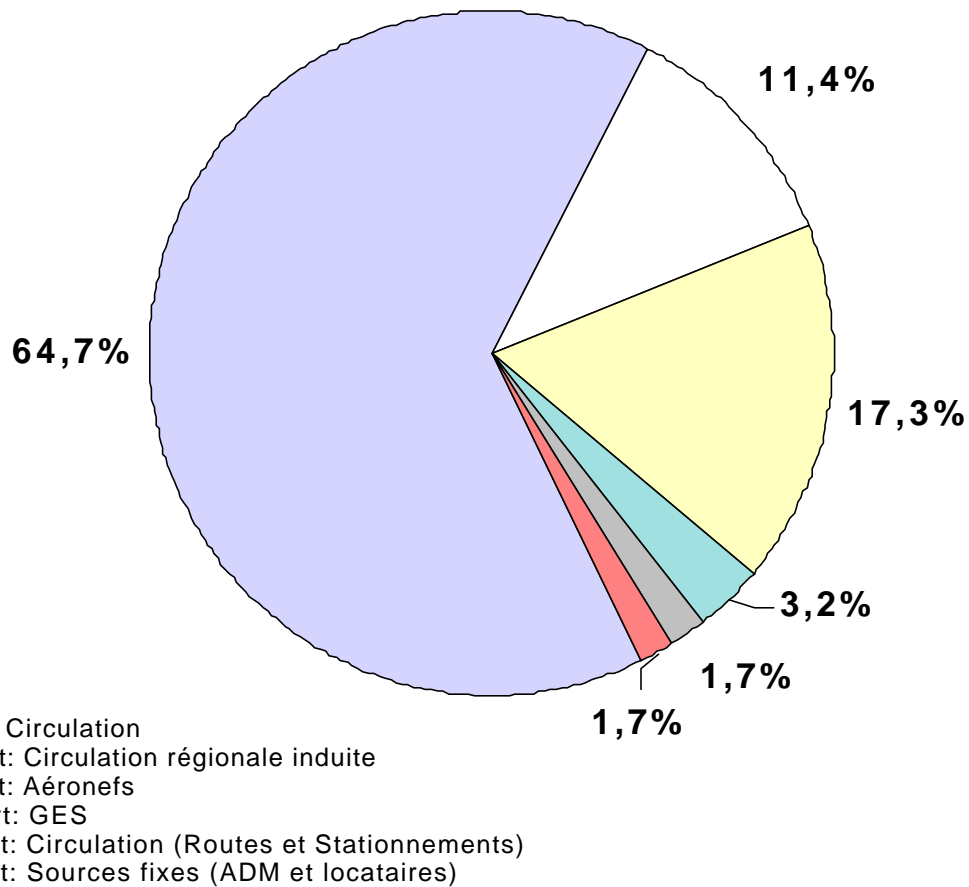
## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

- 
- 
- Simulation EDMS en 1997 avec données de 1996
  - Pour localiser une station permanente de suivi
  - Principales conclusions :
    - le système autoroutier voisin produit plus d'émissions que l'aéroport
    - aucun site n'est à l'abri de l'influence des émissions des autoroutes
    - les aéronefs représentent 39% des émissions de l'aéroport
    - les équipements de support représentent 42% des émissions de l'aéroport



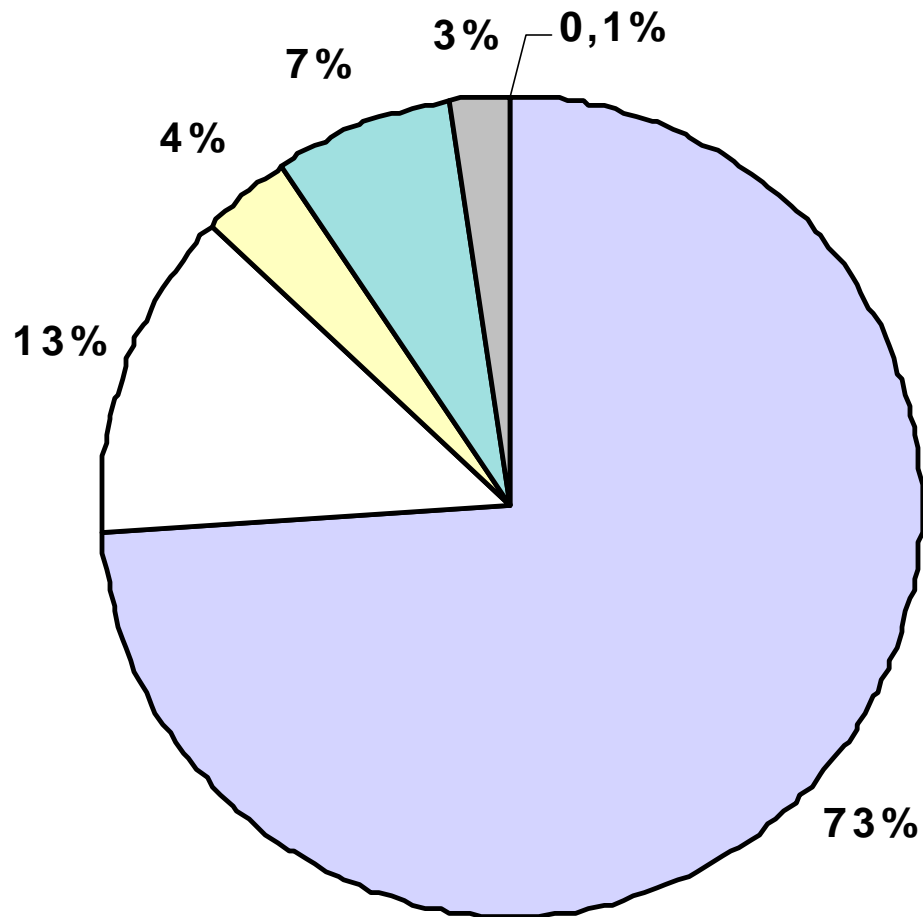


## Nox: Données régionales



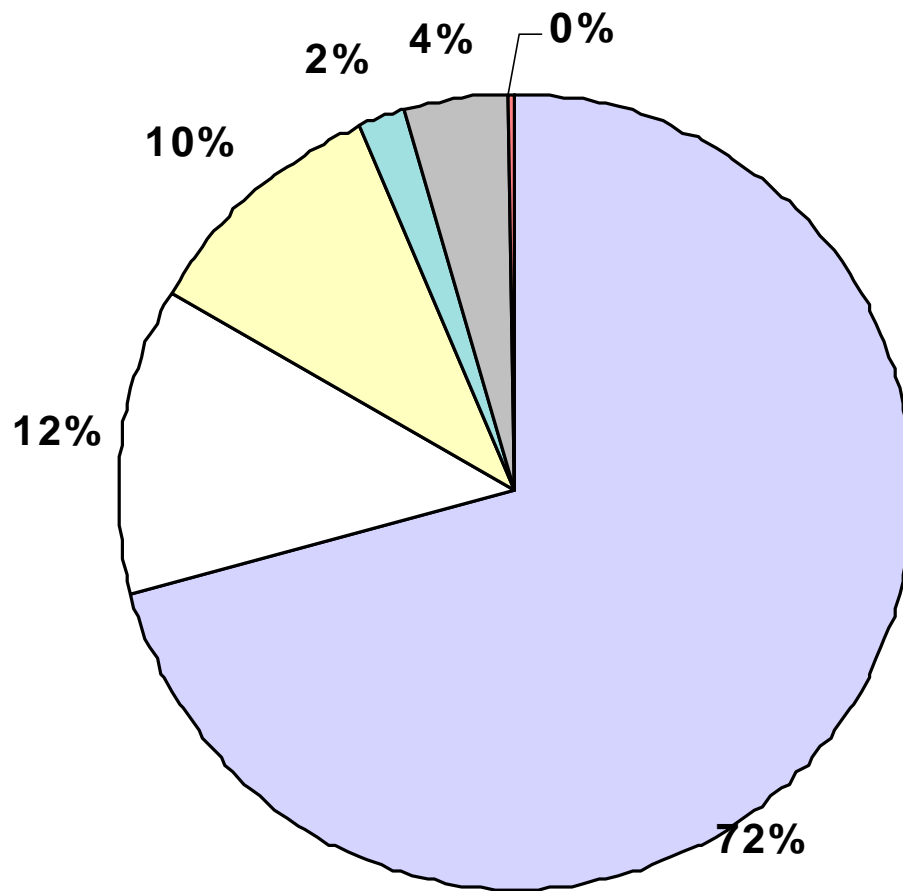


## CO: Données régionales



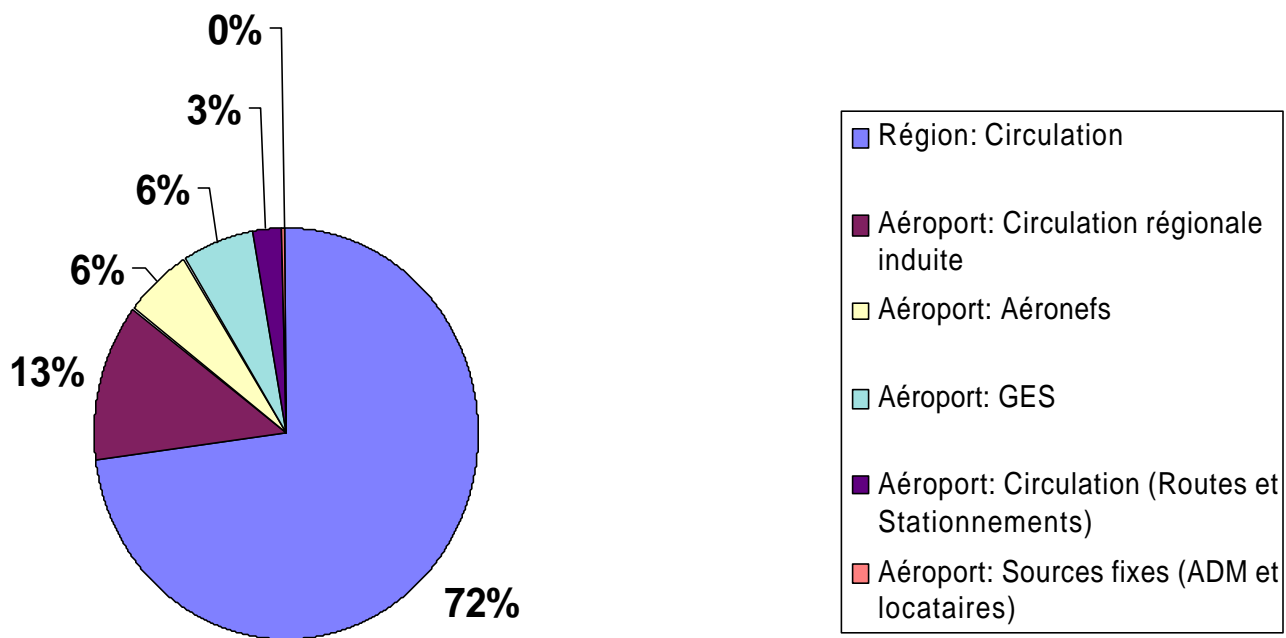


## COV: Données régionales



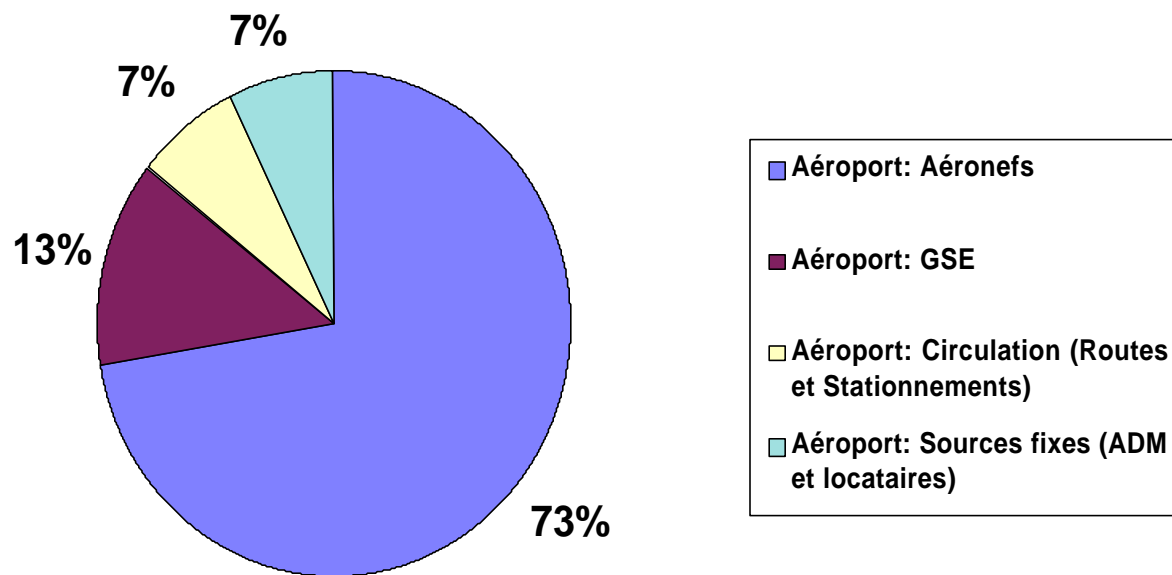


## Émissions régionales totales (CO, NOx, COV)





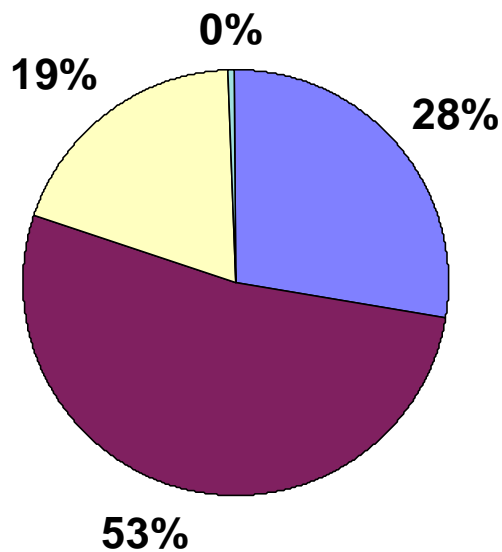
## Nox: Données d'aéroport







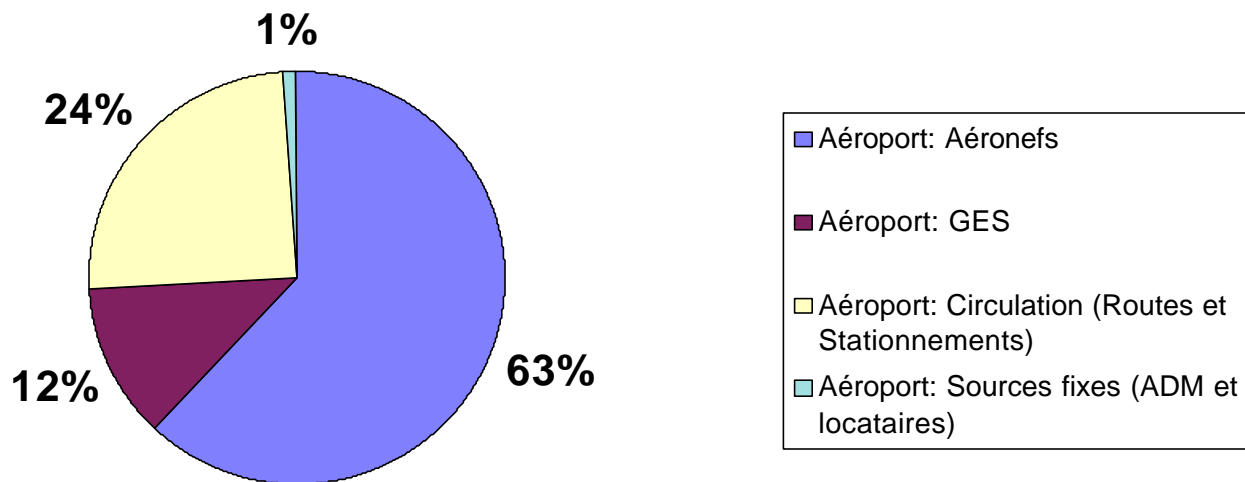
## CO: Données d'aéroport



- Aéroport: Aéronefs
- Aéroport: GES
- Aéroport: Circulation (Routes et Stationnements)
- Aéroport: Sources fixes (ADM et locataires)

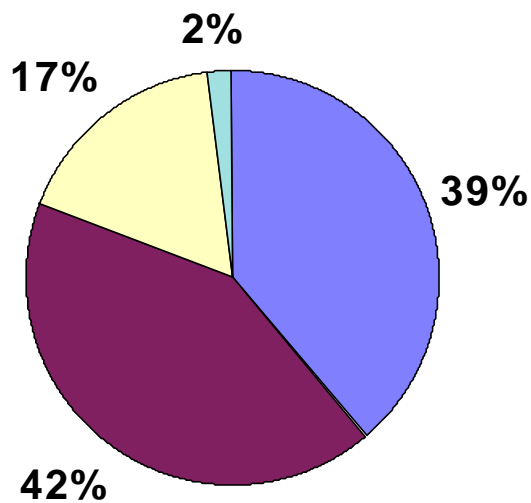


## COV: Données d'aéroport





## Émissions d'aéroport totales (CO, Nox, COV)



- Aéroport: Aéronefs
- Aéroport: GES
- Aéroport: Circulation (Routes et Stationnements)
- Aéroport: Sources fixes (ADM et locataires)



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

Initiatives de réduction des émissions :

- ✈ Émissions relatives aux aéronefs :
  - renouvellement des flottes
  - procédures d'efficacité énergétique
  - attente limitée
- ✈ Émissions de sources fixes d'ADM :
  - systèmes interruptibles à YMX = -20%
  - passage de haute à moyenne température à la centrale de YUL = -40%
  - nouvelle jetée transfrontalière à YUL = +30% de volume mais sans besoin énergétique additionnel



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

Initiatives de réduction des émissions (suite) :

- ✈ Émissions des équipements de support :
  - GPU et PCA sur les nouvelles passerelles
  - usage d'équipements électriques (salle à bagages à plafond bas)
  - initiatives de carburants alternatifs des compagnies aériennes
  
- ✈ ADM profite de chacune des opportunités que lui procure ses projets avec le support de ses partenaires



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

Possibilités de réductions additionnelles :

- Électrification d'équipements de support additionnels :
  - cuisine de l'air
  - service d'eau potable
  - service d'eau usée
  - véhicules de sécurité, etc.
- Carburants alternatifs pour taxis, navettes, bus
- Co-voiturage

Des normes d'émissions pour véhicules hors route seraient souhaitables...



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

Le dilemme de l'œuf et de la poule :

- ✈ La qualité de l'air n'est pas encore une priorité régionale
- ✈ L'offre et la demande régionale d'énergies alternatives sont limitées
- ✈ ADM n'a pas la masse critique pour justifier à elle seule une infrastructure d'énergies alternatives



## Gestion de la qualité de l'air aux aéroports de Montréal

Dans ces conditions, ADM favorise l'adhésion à des initiatives régionales:

- Amélioration des accès routier de YUL
- Projets de train de banlieue et de navette ferroviaire

Pour les petits joueurs, il est primordial de faire disparaître le dilemme de l'œuf et de la poule en créant une offre et une demande d'énergies alternatives (réseau minimal de stations de carburants alternatifs, transformation des flottes de véhicules gouvernementaux, etc.)





# **ATELIER SUR LES MESURES D'EXPLOITATION EN AVIATION RELATIVES À LA RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION DE CARBURANT ET DES ÉMISSIONS**

**Merci !**

Martin Dorais, M.Env., SEAC  
Directeur – Environnement  
Aéroports de Montréal

1100, boul. René-Lévesque Ouest, Bureau 2100  
Montréal (Québec) Canada H3B 4X8  
Tél.: (514) 394-7217 Fax.: (514) 394-7157

[Martin.dorais@admtl.com](mailto:Martin.dorais@admtl.com)

[www.admtl.com](http://www.admtl.com)

