

# Projet de prolongement de l'autoroute 25

## Impacts sur la santé publique du transport

**215**

**DB13**

Projet de prolongement de l'autoroute 25 entre  
l'autoroute 440 et le boulevard Henri-Bourassa

Laval-Montréal

6211-06-080

### Bureau d'audiences publiques sur l'environnement



*Louis Drouin, MD, M.P.H*  
*Norman King, M.Sc.*  
*Audrey Smargiassi, PhD.*  
*Patrick Morency, M.D. M.P.H*  
*Louis Jacques, M.D. FRCP(C)*  
*Nadine Sicard, MD, M.Sc.*

*Direction de santé publique de Montréal*  
*18 mai 2005*

# Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

L'analyse de l'impact de tout projet doit tenir compte des :

- impacts local et régional
- impacts à court terme et à long terme

# Induction des déplacements

## **Impact du projet sur l'étalement urbain et le trafic induit :**

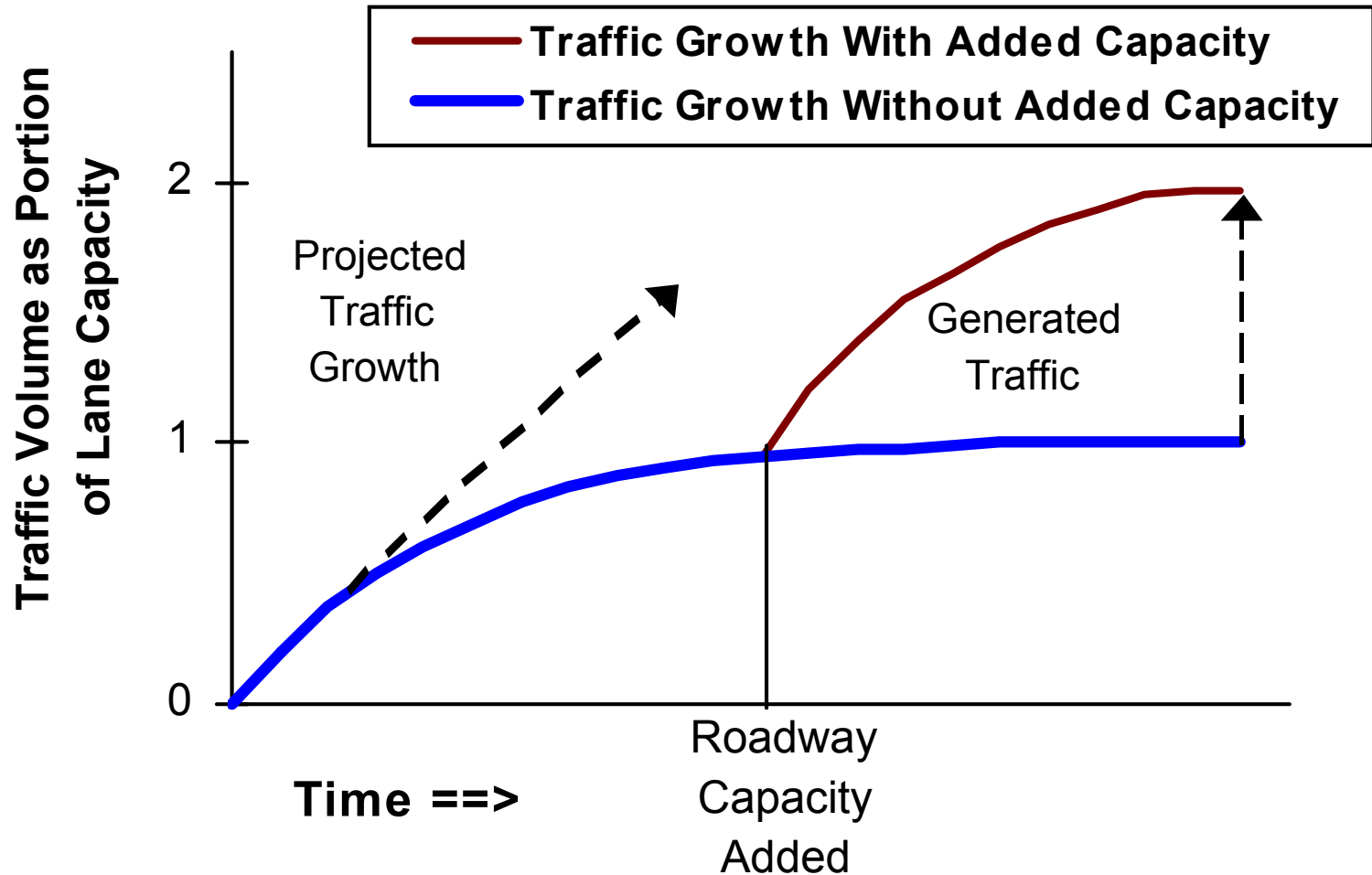
*« L'impact du parachèvement de l'A.25 est examiné en comparant le scénario de référence sans le projet et le même scénario avec le projet, toute autre chose étant invariante »*

(Addenda concernant les simulations des économies de temps et de distance parcourue, ministère des Transports, mai 2005)

# Induction des déplacements

- Selon Litman 2005, il faut tenir compte de l'impact d'une infrastructure autoroutière sur l'induction des déplacements pour analyser adéquatement les impacts régionaux et à long terme
- Voir aussi document intitulé « Induction des Déplacements et le Modèle de Transport de la Région de Montréal » du ministère des Transports du Québec, publié en septembre 2002

# Trafic généré : Litman, 2005



# Impacts à long terme du trafic généré, Litman, 2005

- Congestion augmentée sur les autres routes allant vers la ville centre
- Encouragement de l'étalement urbain
- Impacts sur la santé publique : pollution de l'air, gaz à effet de serre, blessés de la route, inactivité physique et problèmes sanitaires associés

# Données disponibles à l'heure actuelle

- Progression de la circulation depuis 1971 :
  - Pont Médéric Martin (A.15) : multipliée par 3**
  - Pont Louis-Bisson (A. 13) : multipliée par 3,5**
  - Pont Charles-de-Gaule (A-40) : multipliée par 7,8**
- Ajout de voie sur les ponts de l'A.15 et A.13 au début des années 90 a contribué à cette progression
- En 1998 pour la période de pointe du matin, près de 72,5% du trafic relevé sur les ponts de la Rivière des Prairies se dirigeait vers Montréal

Rapport de justification, ministère des Transports du Québec, Avril 2001 : p.15-16

# Impacts anticipés selon le MTQ

- Légère baisse de transport en commun pour 2006 et 2016
- Légère amélioration de la congestion automobile dans la région montréalaise

Réponses aux questions, ministère des Transports,  
février 2002, p. 3



# Parc automobile et population dans la grande région montréalaise

## En 2003

- plus de 1 800 000 véhicules
- plus de 1 300 000 déplacements automobile en période de pointe AM
- Entre 1998 et 2003
  - 179 900 véhicules de plus
  - Croissance des véhicules : + 11%
  - Croissance des déplacements auto en pointe AM : + 4,7%
  - Croissance de la population : + 3%

# Taux de motorisation et proportion de ménages motorisés

Secteur	Taux de motorisation par 1000 ménages	Proportion de ménages motorisés
Centre-ville	441	37,1 %
Centre de Montréal	730	58,2 %
Est de Montréal	1013	74,5 %
Ouest de Montréal	1351	84,2 %
Laval	1156	90,4 %
Longueuil	1289	86,4 %
Couronne nord	1593	94,2 %
Couronne sud	1668	94,9 %

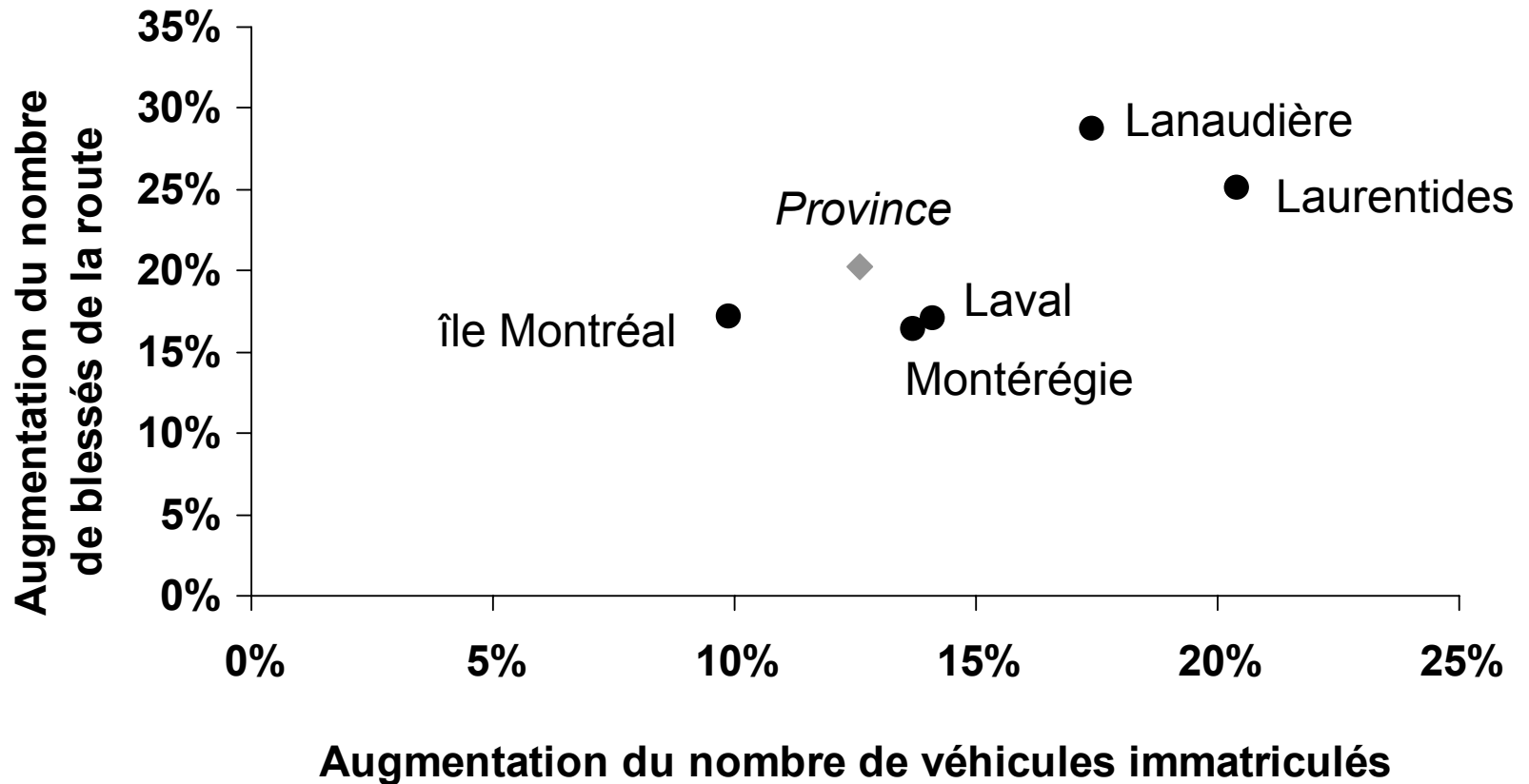
Source : Enquête O-D 2003

# Augmentation du nombre de blessés de la route

<b>RÉGION</b>	<b>BLESSÉS DE LA ROUTE</b>		
	<b>1998</b>	<b>2003</b>	<b>% aug.</b>
<b>Montréal</b>	10 926	12 806	+17%
<b>Laval</b>	2 140	2 505	+17%
<b>Laurentides</b>	3 294	4 121	+25%
<b>Lanaudière</b>	2 791	3 593	+29%
<b>Province de Québec</b>	47 016	56 516	+20%

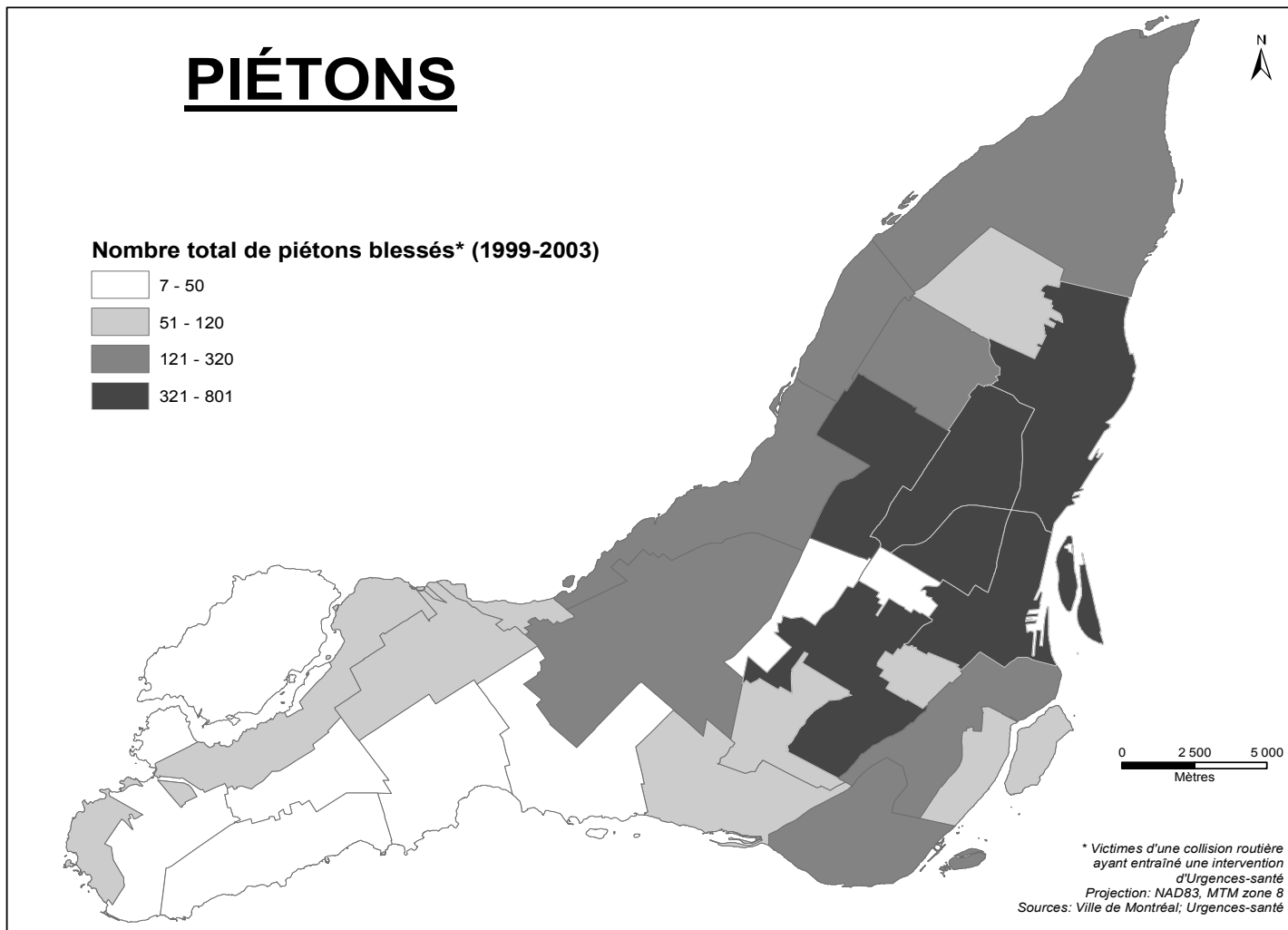
Source: Bilans annuels de la SAAQ.

# Augmentation des véhicules et des blessés de 1998 à 2003



Source: Bilans annuels de la SAAQ.

# Piétons blessés à Montréal

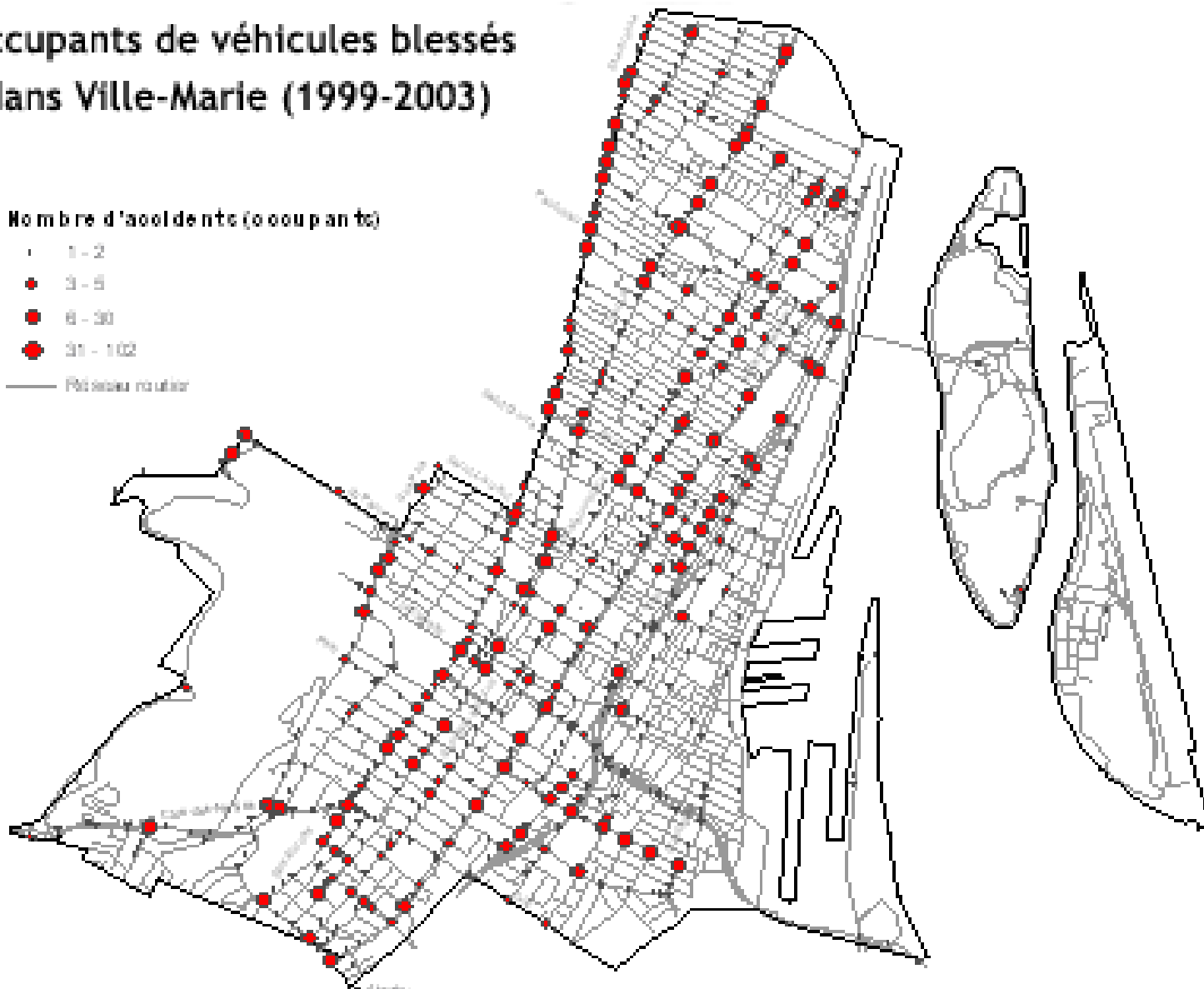


## Occupants de véhicules blessés dans Ville-Marie (1999-2003)

Nombre d'accidents (occupants)

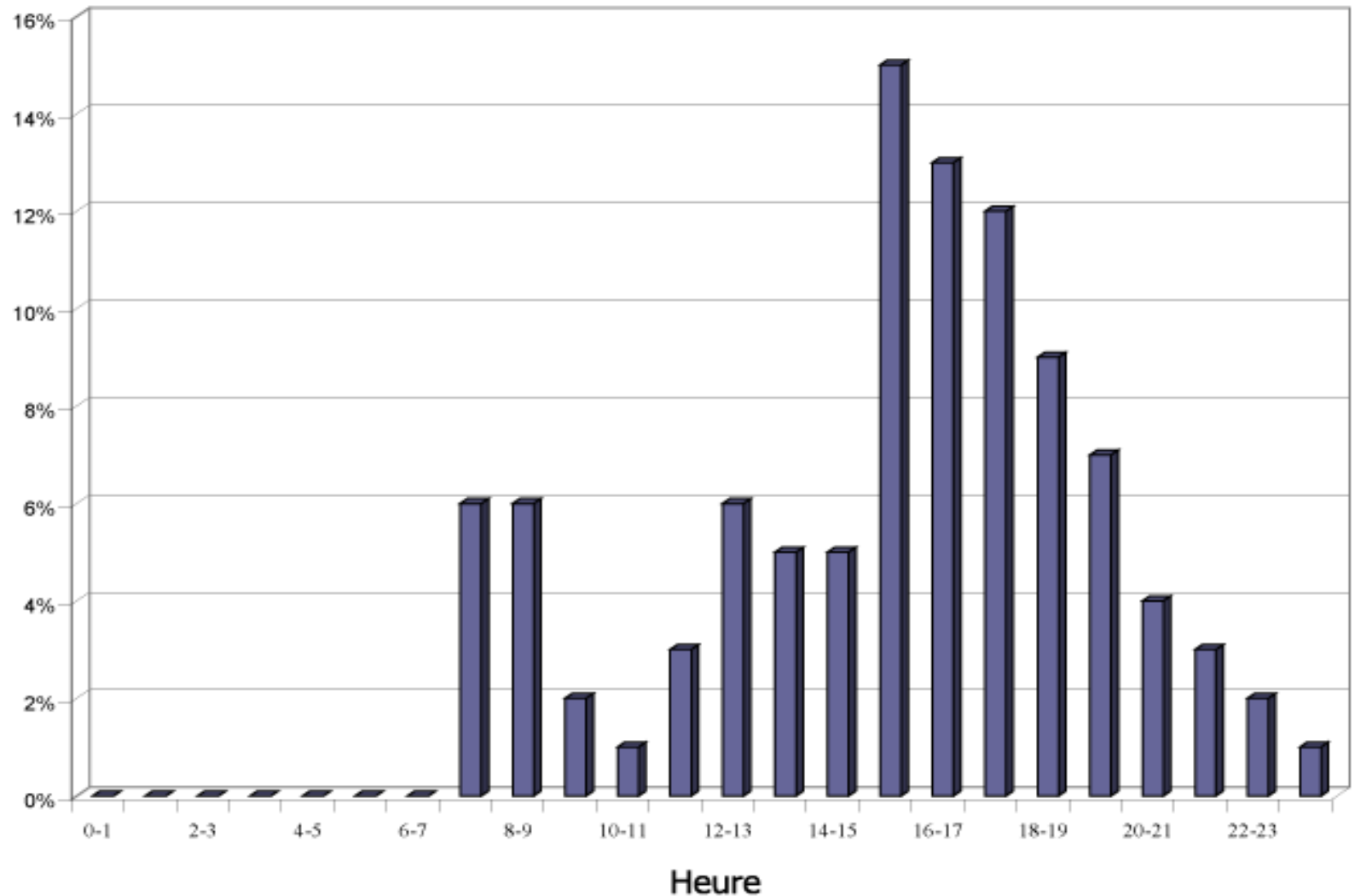
- 1 - 2
- 3 - 5
- 6 - 30
- 31 - 102

— Routes routières





# Piétons de 6 à 17 ans blessés, selon l'heure d'accident (Île de Montréal, 1999-2003)



Source: Urgences-santé



Rapports de cotes pour hospitalisations pour problèmes respiratoires chez les personnes de Montréal de plus de 60 ans, selon l'exposition au trafic routier en période de pointe matinale

<b>Catégorie de trafic</b>	<b>Nombre de cas (%)</b>	<b>Nombre de témoins (%)</b>	<b>RC (IC95%)</b>	<b>RC ajustés pour le SSE (IC95%)</b>
<3160 véhicules	5 322 (91,7%)	36 725 (93,5%)	1.00	1.00
3160-7700 véhicules	345 (5,9%)	1 922 (4,9%)	1.24 (1.10-1.39) p<0.001	1.07 (0.95-1.20) p=0.28
>7700 véhicules	138 (2,4%)	613 (1,6%)	1.55 (1.29-1.87) p<0.001	1.30 (1.07-1.57) p=0.007

**Véhicules à l'heure de pointe du matin**

- 0 à 3 160
- 3 160 à 7 700
- 7 700 et plus

• Bâtiment résidentiel



# Impacts du transport routier sur la santé publique

## Impacts sanitaires des principaux polluants

Polluant	Type de toxicité	Effets à court terme	Effets à long terme possibles
Ozone	<ul style="list-style-type: none"><li>•Irritant des voies respiratoires</li><li>•Induit une inflammation des bronches</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Diminution des fonctions pulmonaires</li><li>•↑ de la sévérité et de la fréquence des crises d'asthme</li><li>•↑ des hospitalisations et des visites à l'urgence pour maladies respiratoires</li><li>•↑ de la mortalité respiratoire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•↑ de la fréquence de l'asthme (cause)</li><li>•↓ de la croissance des poumons chez les enfants</li></ul>
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	<ul style="list-style-type: none"><li>•Toxicité variable selon la grosseur, leur forme et leur composition chimique</li><li>•Action sur le système cardiovasculaire (arythmies, augmentation de la viscosité sanguine, etc.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•↑ des hospitalisations, des visites à l'urgence pour maladies cardiovasculaires et respiratoires</li><li>•↑ de la mortalité cardiovasculaire et respiratoire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•↑ de la mortalité par maladies cardiorespiratoires</li><li>•↑ de la mortalité par cancer pulmonaire</li></ul>
Pollens	<ul style="list-style-type: none"><li>•Réactions allergiques</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Rhinite allergique</li><li>•Asthme</li></ul>	

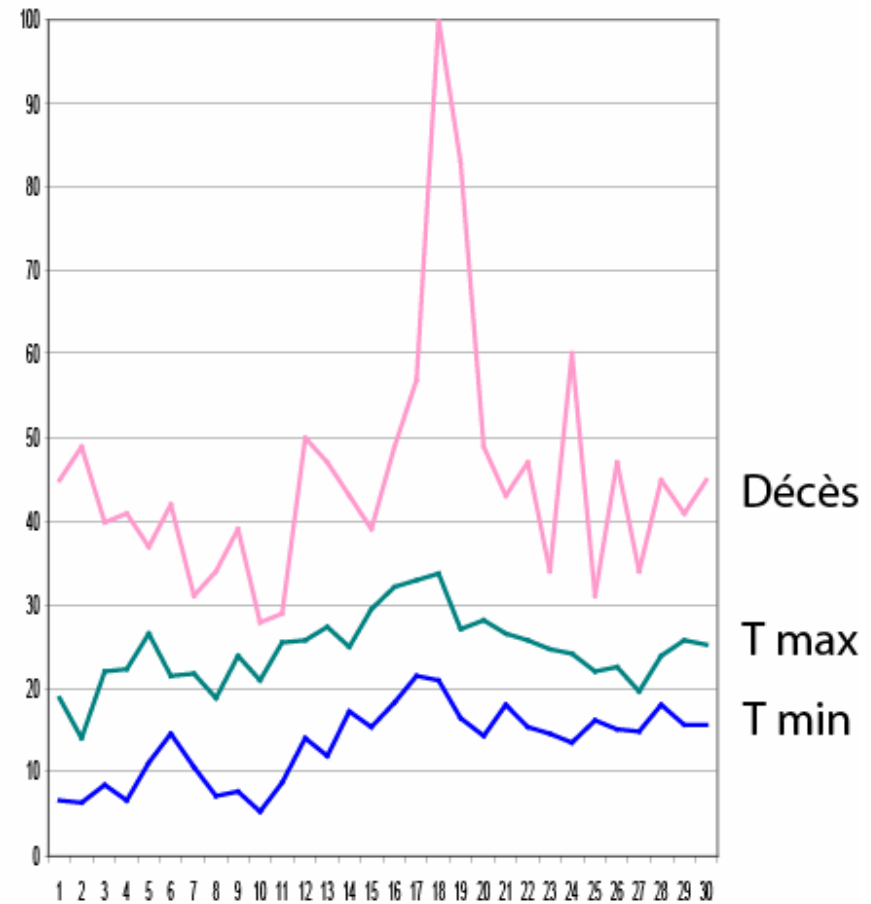
Note: Ces polluants réagissent entre eux et avec la chaleur accablante

# Santé Canada 2005

- 1540 décès annuels à Montréal causés par la pollution atmosphérique :  
400 à court terme et 1140 à long terme
- La moitié des décès reliée à la pollution atmosphérique est attribuable à la pollution engendrée par le transport (Kunzli et collègues en Europe, 2000)

# GES et changements climatiques

- Périodes de canicules
  - Plus fréquentes
  - Plus intenses
- Excès de morbidité et de mortalité, surtout chez les personnes vulnérables



Jun 1994

# L'étalement urbain, l'obésité et autres conséquences sanitaires

- Des études récentes suggèrent un lien entre l'étalement urbain, la dépendance à l'automobile et l'obésité qui est associée à d'autres problèmes de santé tels diabète, hypertension.
- Par exemple, Frank 2004 :
  - Chaque kilomètre marché diminue de 5 % la probabilité de l'obésité
  - Vivre dans un environnement mixte diminue de 7 % la probabilité de l'obésité

# Conclusion

- Il faut agir pour diminuer les impacts du transport au niveau de la santé publique
- L'ajout d'un nouveau lien autoroutier entre Laval et Montréal ne contribue pas à l'atteinte de l'objectif précédent
- Les impacts du transport sur la santé publique seront amplifiés à long terme avec le prolongement de l'autoroute 25