

LA POLLUTION DE L'AIR CAUSÉE PAR LA CIRCULATION ROUTIÈRE

ÉVITEZ CETTE ZONE POLLUÉE

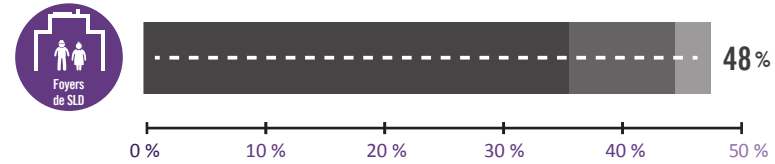
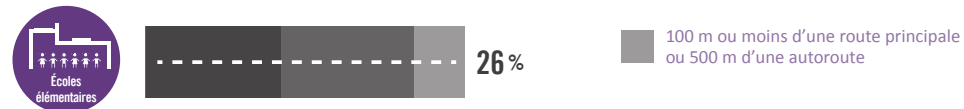
LA ZONE POLLUÉE

De façon générale, la qualité de l'air en Ontario s'est améliorée. Les concentrations de la plupart des polluants atmosphériques ont diminué de 2004 à 2013, dont ceux associés à la circulation routière, comme le monoxyde d'azote (NO), le dioxyde d'azote (NO₂) et la matière particulaire (PM_{2,5}).¹ Néanmoins, les personnes qui vivent à moins de 100 m d'une route principale* ou de 500 m d'une autoroute* sont plus exposées à cette pollution, qui peut entraîner des risques accrus pour la santé.^{2,3}

% de la population de l'Ontario vivant près de routes principales* et d'autoroutes†: ⁵



% d'établissements près de routes principales* et d'autoroutes†: ^{6,7}



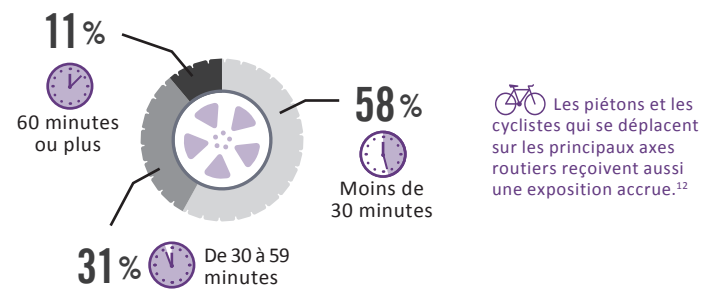
Risque accru pour qui?

- Enfants^{2,3,8}
- Aînés^{2,3}
- Personnes ayant des problèmes de santé^{2,3,9}

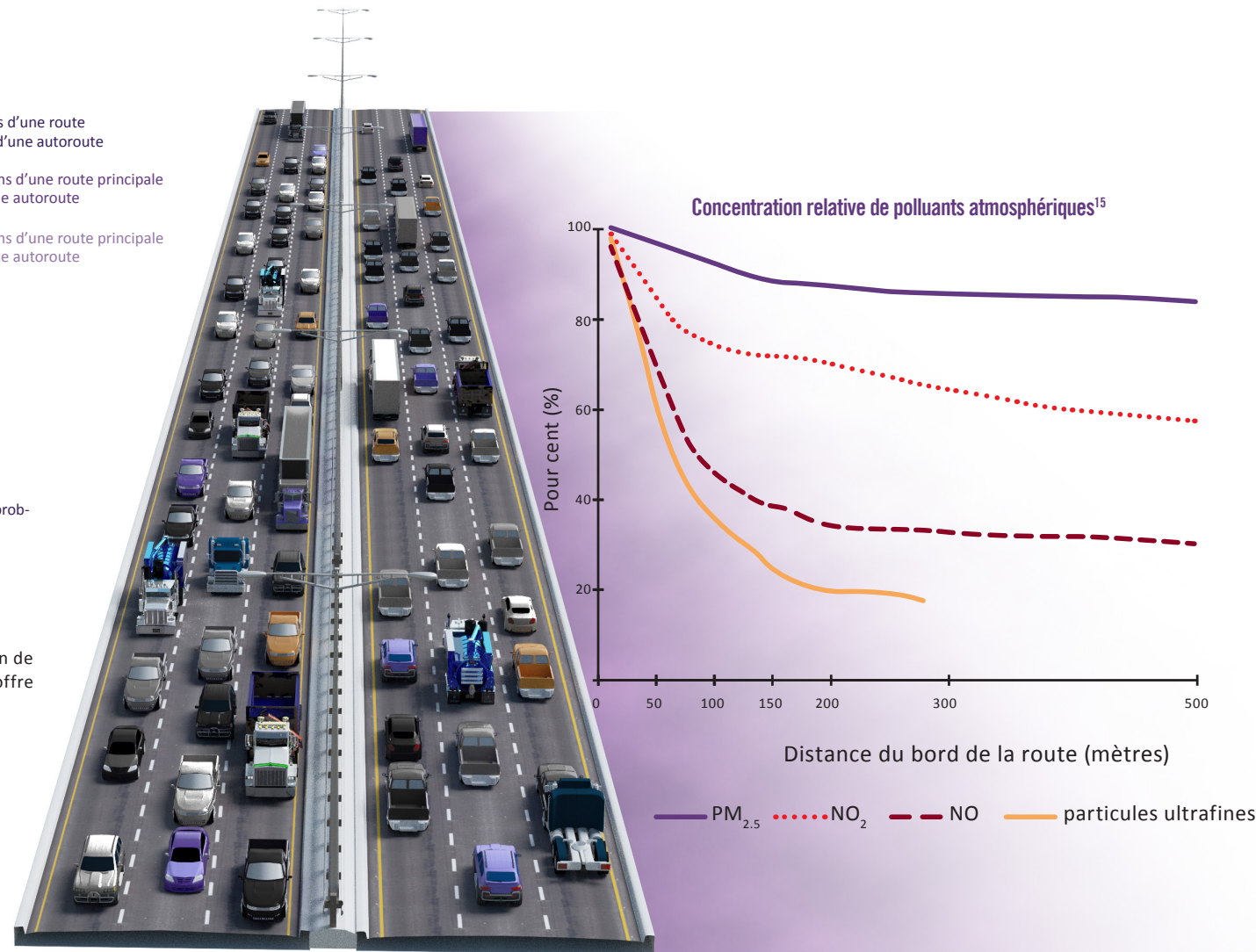
NAVETTEURS

Plus les navetteurs passent de temps sur la route, plus leur exposition à la pollution de l'air causée par la circulation routière est grande. Le fait d'être dans un véhicule n'offre aucune protection.^{3,10}

Durée du trajet domicile-lieu de travail‡, Ontario, 2011¹¹



Les concentrations de polluants atmosphériques sont plus élevées sur les routes principales* et les autoroutes† et à proximité. Les nombreux Ontariens et Ontariennes qui passent du temps près des grands axes routiers sont à risque d'une exposition accrue à la pollution de l'air causée par la circulation routière^{13,14} et de ses effets sur la santé. Une meilleure compréhension de l'exposition de la population à la pollution de l'air causée par la circulation routière nous permettrait de concentrer les efforts à réduire le fardeau particulier de ce problème sur la santé.



EFFETS SUR LA SANTÉ

L'exposition à la pollution de l'air causée par la circulation routière :



- cause² et aggrave³ l'asthme chez les enfants
- et est associée :
- aux causes³ et à la mortalité cardiovasculaire^{3,16}
- aux maladies cardiovasculaires³
- à l'apparition de l'asthme chez les adultes²
- aux symptômes respiratoires chez les adultes³
- à la baisse de la fonction respiratoire (tous âges)³
- au cancer du poumon²

QUE PEUT-ON FAIRE?

Même s'il est impossible d'éliminer la pollution de l'air causée par la circulation routière, des mesures peuvent être prises par les décideurs, les professionnels de la santé et les particuliers afin de réduire les expositions et les risques liés à la santé.²

- ! Accroître la sensibilisation au sujet des risques pour la santé de la pollution de l'air causée par la circulation routière, surtout auprès des populations sensibles.
- ↔ Créer, dès la planification de l'aménagement du territoire, des zones tampons entre les principales artères routières et les résidences, les garderies, les écoles et les foyers de soins de longue durée.
- 🚲 Aménager les couloirs pour piétons et cyclistes loin des principales artères routières.
- 🕒 Prendre des précautions afin de réduire le temps passé près des artères principales, en particulier aux heures d'affluence et en faisant de l'exercice.

Les routes principales sont celles faisant partie des catégories de routes du réseau routier de l'Ontario (RRO) décrites comme suit : 1) Artère : une voie de communication importante ayant une capacité de circulation de moyenne à grande ; ou 2) Route express : une voie de communication à grande vitesse comportant une combinaison d'accès contrôlés et d'intersections au niveau de la chaussée. †Une autoroute est une catégorie de routes décrite dans le RRO* comme suit : 1) Autoroute : voie de communication à grande vitesse non obstruée dont l'accès est contrôlé et qui ne comporte habituellement aucune intersection au niveau de la chaussée ni aucun accès privé ou direct et à laquelle on accède par une rampe. L'accès aux piétons y est interdit. ‡Ontariens âgés de 15 et plus occupant un emploi.

1. Ontario, Ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique. Rapport 2013 sur la qualité de l'air en Ontario [Internet]. Toronto, ON: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2015 [cité le 29 décembre 2015]. Disponible (en anglais) à : <https://www.ontario.ca/fr/document/rapport-2013-sur-la-qualite-de-lair-en-ontario>. 2. Brauer M, Reynold C, Hystad P, University of British Columbia School of Population and Public Health. Traffic-related air pollution and health: a Canadian perspective on scientific evidence and potential exposure-mitigation strategies [Internet]. Ottawa, ON: Health Canada; 2012 [cité le 29 décembre 2015]. Disponible (en anglais) à : <http://allergen-nce.ca/wp-content/uploads/pubs/TrafficHealth.pdf>. 3. Health Effects Institute. Traffic-related air pollution: a critical review of the literature on emissions, exposure, and health effects. Special report 17 [Internet]. Boston, MA: Health Effects Institute; 2010 [cité le 29 décembre 2015]. Disponible (en anglais) à : <http://pubs.healtheffects.org/getfile.php?u=5534>. 4. Gouvernement de l'Ontario. Government of Ontario IT standard (GO-ITS #29). Ontario Road Network (ORN) data standard for road geometry and attributes [Internet]. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario; 2009 [cité le 29 décembre 2015]. Disponible (en anglais) à : <https://dri6j45jk9cmk.cloudfront.net/documents/1866/go-its-29-ontario-road-network-orn.pdf>. 5. Statistique Canada. Fichier des attributs géographiques : année de recensement 2011. Ottawa, ON: Ministère de l'Industrie; 2012. Date de l'extrait : 1^{er} juin 2015. Disponible à : <http://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/gso/rep/att-fra.cfm>. 6. Ontario, Ministère de l'Éducation. Base de données sur l'identification des conseils et des écoles (BDICE) / Système d'information scolaire de l'Ontario (SISOI). Coordonnées des écoles publiques de l'Ontario. Toronto, ON: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2013 [mise à jour le 22 octobre 2015]. Date de l'extrait : 20 novembre 2015. Contient de l'information publiée en vertu d'une licence du gouvernement ouvert - Ontario. Disponible à : <https://www.ontario.ca/fr/donnees/coordonnees-des-ecoles-publiques-de-lontario>. 7. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Système de gestion des relations avec les parties prenantes. Toronto, ON: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario. Date de l'extrait : 19 février 2015. 8. National Collaborating Centre for Environmental Health. Minimizing children's non-residential exposure to traffic-related pollution. Vancouver, BC: National Collaborating Centre for Environmental Health; 2010. Disponible (en anglais) à : http://www.nccch.ca/sites/default/files/Children_Exposure_Traffic_Pollution_Aug_2010.pdf. 9. Makri A, Stilianakis NI. Vulnerability to air pollution health effects. Int J Hyg Environ Health. 2008;211(3-4):326-36. 10. Weichenthal S, Van Ryswyk K, Kulka R, Sun L, Wallace L, Joseph L. In-vehicle exposures to particulate air pollution in Canadian metropolitan areas: the urban transportation exposure study. Environ Sci Technol. 2015;49(1):597-605. 11. Statistique Canada. Services consultatifs. Région du Centre. Tableau semi-personnalisé. Base de données : Enquête nationale auprès des ménages (ENM) 2011. Géographie : 1) Canada, provinces, territoires et régions sanitaires (environ 149 zones géographiques) 2) Les régions métropolitaines de recensement, les agglomérations de recensement subdivisées en secteurs de recensement et les secteurs de recensement en Ontario (environ 2 361 zones géographiques) (Tous les TGN inclus) (non publiés). Préparé le 30 juin 2015. 12. Int Panis L, de Geus B, Vandenbulcke G, Willems H, Degrauwe B, Bleux N, et al. Exposure to particulate matter in traffic: a comparison of cyclists and car passengers. Atmos Environ. 2010;44(19):2263-70. 13. Wheeler AJ, Smith-Doiron M, Xu X, Gilbert NL, Brook JR. Intra-urban variability of air pollution in Windsor, Ontario—measurement and modeling for human exposure assessment. Environ Res. 2008;106(1):7-16. 14. Jerrett M, Arain MA, Kanaroglou PF, Beckerman BF, Crouse D, Gilbert NL, et al. Modeling the intraurban variability of ambient traffic pollution in Toronto, Canada. J Toxicol Environ Health A. 2007;70(3-4):200-12. 15. Karner AA, Eisinger DS, Niemeier DA. Near-roadway air quality: synthesizing the findings from real-world data. Environ Sci Technol. 2010;44(14):5334-44. 16. Chen H, Goldberg MS, Burnett RT, Jerrett M, Wheeler AJ, Villeneuve PJ. Long-term exposure to traffic-related air pollution and cardiovascular mortality. Epidemiology. 2013;24(1):35-43.