

Rapport 2012 sur les standards pancanadiens relatifs aux particules fines et à l'ozone



MDDELCC : Gabrielle Roy

2014

*Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques*

Québec 

Rapport 2012 sur les standards pancanadiens relatifs aux particules fines et à l'ozone, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction du suivi de l'état de l'environnement, ISBN : 978-2-550-70984-8 (PDF), 10 pages.

© Gouvernement du Québec, 2014

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014

ISBN : 978-2-550-70984-8 (PDF)

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	1
2	Objectif des standards pancanadiens	1
3	Description du territoire	1
4	Ozone.....	2
5	Particules fines.....	4

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Cartes des six régions métropolitaines de recensement et des sous-régions de rapport.	6
Annexe 2	Liste des stations et des contaminants mesurés en fonction des régions métropolitaines de recensement et des sous-régions.....	7

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Représentation cartographique des moyennes triennales de l'ozone pour la période 2010-2012.	2
Figure 2	Moyennes triennales de l'ozone pour la période 2010-2012.	3
Figure 3	Représentation cartographique des moyennes triennales des particules fines pour la période 2010-2012.	4
Figure 4	Moyennes triennales des particules fines pour la période 2010-2012.	5

1 Introduction

En juin 2000, les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, sauf celui du Québec, ont adopté les standards pancanadiens (SP) relatifs aux particules et à l'ozone¹. Bien qu'il ne soit pas signataire de l'Entente auxiliaire pancanadienne sur l'établissement de standards environnementaux, le gouvernement du Québec agit en cohérence avec les autres gouvernements à l'égard de ces standards de qualité de l'air².

En 2012, les SP ont été remplacés par les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA)³. Par conséquent, le présent rapport est le dernier relativement aux SP.

Ce rapport expose les résultats calculés pour la période de trois ans (de 2010 à 2012) relativement aux concentrations d'ozone et de particules fines, et ce, sous la même forme statistique que les objectifs des SP.

2 Objectif des standards pancanadiens

Les objectifs des SP pour les particules fines (PM_{2,5}) et l'ozone (O₃) sont définis ainsi :

Tableau 1 Objectifs des standards pancanadiens pour les particules fines et l'ozone

	Objectif	Forme statistique (moyenne triennale)
PM _{2,5}	30 µg/m ³	Moyenne triennale du 98 ^e centile annuel des concentrations quotidiennes moyennes sur 24 heures
Ozone	65 ppb	Moyenne triennale de la 4 ^e valeur annuelle la plus élevée des maximums quotidiens des concentrations moyennes sur 8 heures

Pour alléger le texte et simplifier la compréhension de ce rapport, les formes statistiques relatives aux particules fines et à l'ozone seront appelées respectivement « moyennes triennales des particules fines » et « moyennes triennales de l'ozone ».

3 Description du territoire

Les territoires ciblés par les SP sont les agglomérations urbaines de 100 000 habitants. Au Québec, six régions métropolitaines de recensement (RMR) sont visées : Montréal, Québec, Gatineau, Saguenay, Sherbrooke et Trois-Rivières. Ces RMR sont divisées en sous-régions de rapport (SRR). Neuf de ces dernières ont été définies pour Montréal, cinq pour Québec et deux respectivement pour Gatineau et Trois-Rivières.

¹ Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME)
(www.ccme.ca/assets/pdf/pmozzone_standard_f.pdf).

² Le rapport d'étape 2012 sur les standards pancanadiens relatifs aux particules et à l'ozone de l'ensemble des autres provinces est disponible à l'adresse
(http://www.ccme.ca/publications/list_publications_fr.html#link1)

³ Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME)
(http://www.ccme.ca/assets/pdf/caaqs_and_azmf_fr.pdf)

Les RMR et les SRR sont présentées sur les cartes de l'annexe 1. Les stations associées à chaque RMR et SRR ainsi que les contaminants qui y ont été mesurés sont regroupés dans l'annexe 2.

4 Ozone

La figure 1 présente les moyennes triennales de l'ozone de chacune des SRR pour la période 2010-2012.

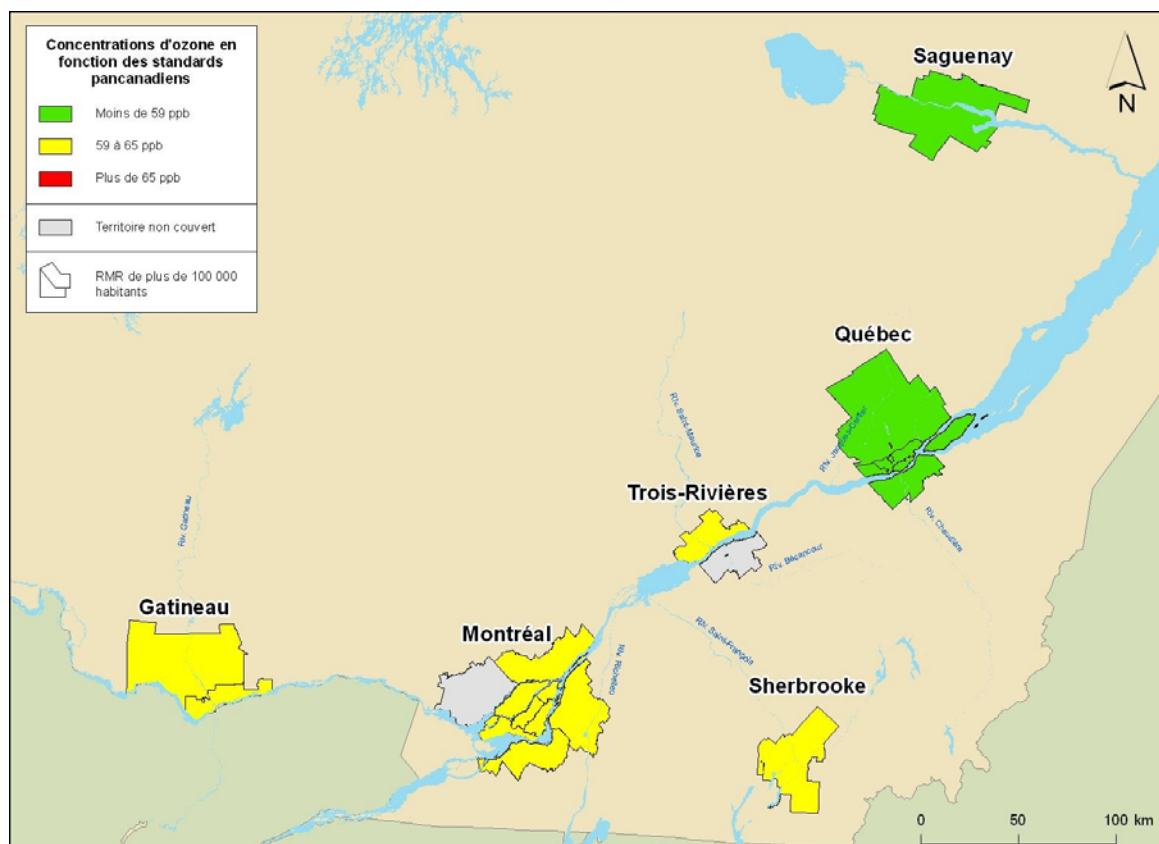


Figure 1 Représentation cartographique des moyennes triennales de l'ozone pour la période 2010-2012

Les moyennes triennales de l'ozone, affichées d'ouest en est sur la figure 2, varient de 50 à 65 ppb. Dans l'ensemble, les moyennes triennales de l'ozone diminuent à mesure que l'on se déplace vers l'est. Les SRR de Québec—Jacques-Cartier, de Québec—Rive-Sud et de Saguenay affichent des moyennes triennales de l'ozone égales à 53 ppb ou moins. Le flux transfrontalier de pollution atmosphérique influe à la hausse les moyennes triennales de l'ozone, particulièrement pour les SRR les plus à l'ouest⁴.

⁴ Voir le site Web suivant : <http://www.mddelcc.gouv.gc.ca/air/info-smog/fiche-form.pdf>

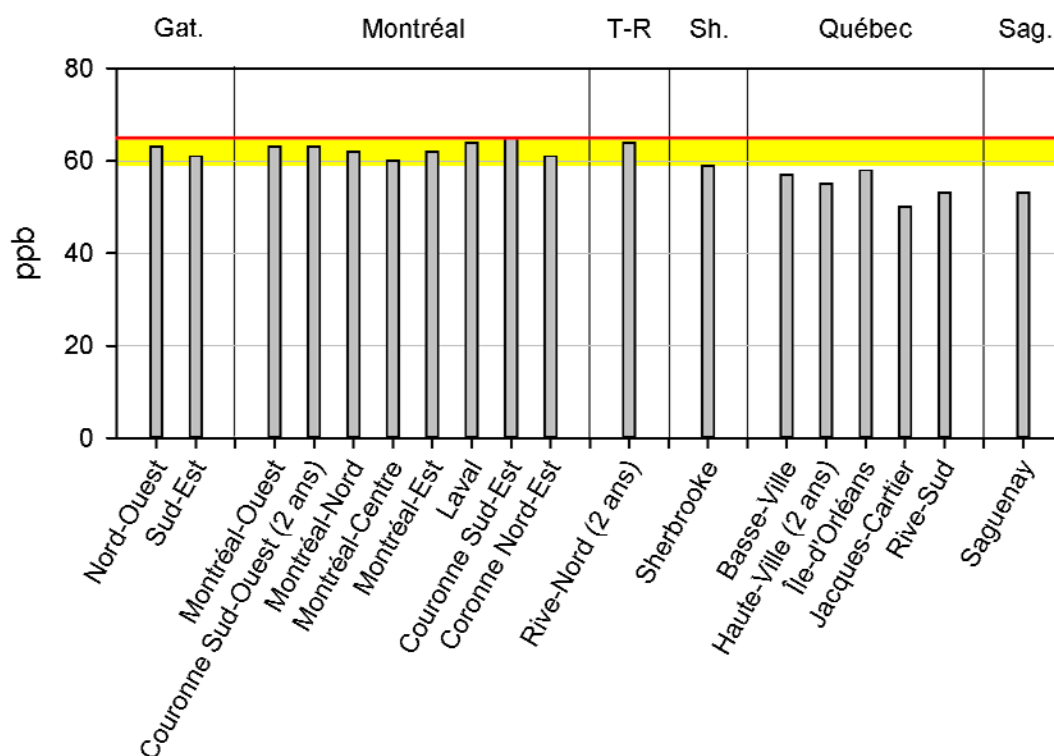


Figure 2 Moyennes triennales de l'ozone pour la période 2010-2012

Note : Gat. = Gatineau; T-R = Trois-Rivières; Sh. = Sherbrooke; Sag. = Saguenay; la mention « (2 ans) » signifie que la moyenne a été calculée à partir des données de deux années au lieu de trois; la ligne rouge indique l'objectif relatif à l'ozone (65 ppb); la bande jaune indique l'intervalle de 10 % inférieur à l'objectif pour l'ozone (59 à 65 ppb).

5 Particules fines

La figure 3 présente les moyennes triennales des particules fines de chacune des SRR pour la période 2010-2012.

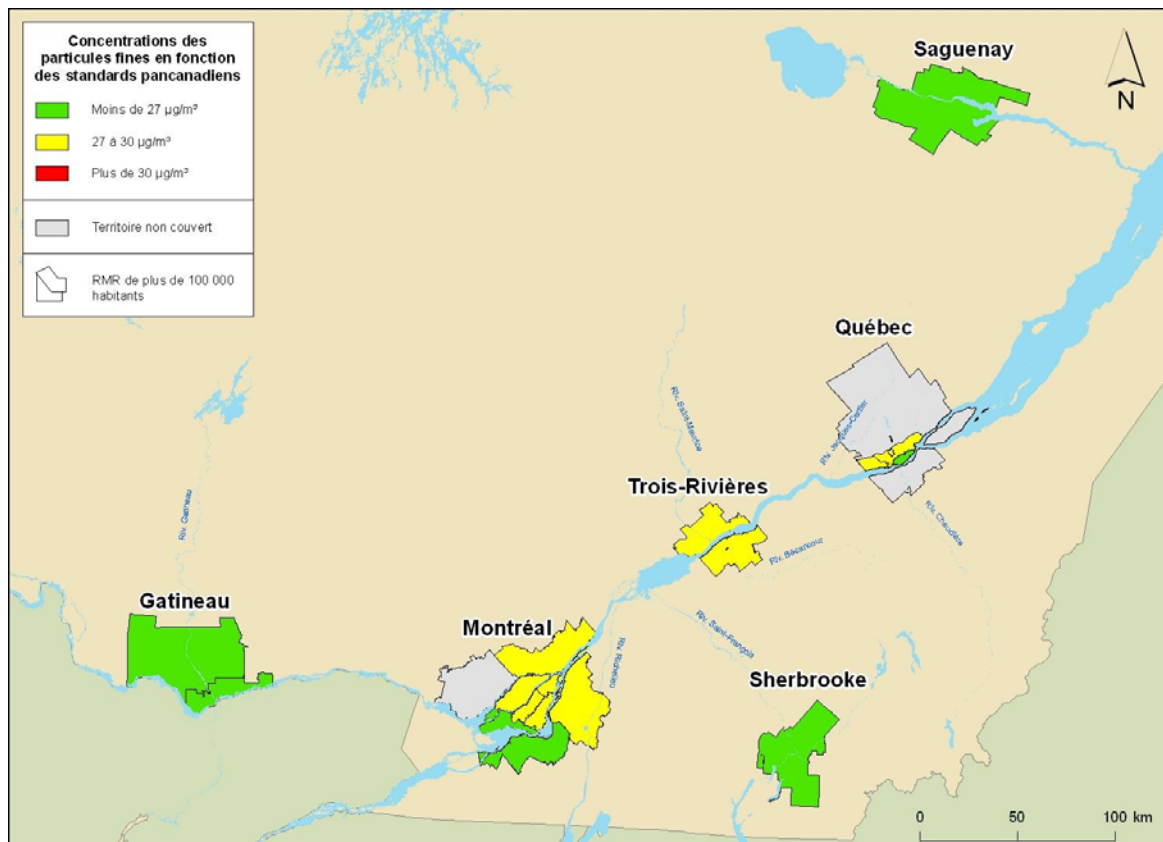


Figure 3 Représentation cartographique des moyennes triennales des particules fines pour la période 2010-2012

Les moyennes triennales des particules fines (figure 4) varient de 19 à 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Les SRR de Gatineau—Nord-Ouest, de Sherbrooke et de Saguenay se distinguent avec des moyennes triennales des particules fines égales à 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ou moins. Pour la période 2010-2012, aucune SRR n'a de moyenne triennale des particules fines au-delà de 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Par contre, neuf des seize SRR sont dans l'intervalle de 10 % inférieur à l'objectif.

Outre le flux transfrontalier de pollution atmosphérique, la fumée des incendies de forêt (en particulier ceux qui se sont produits en 2010 dans la région de la Haute-Mauricie) influe à la hausse les moyennes triennales des particules fines, et ce, dans l'ensemble des SRR du Québec.

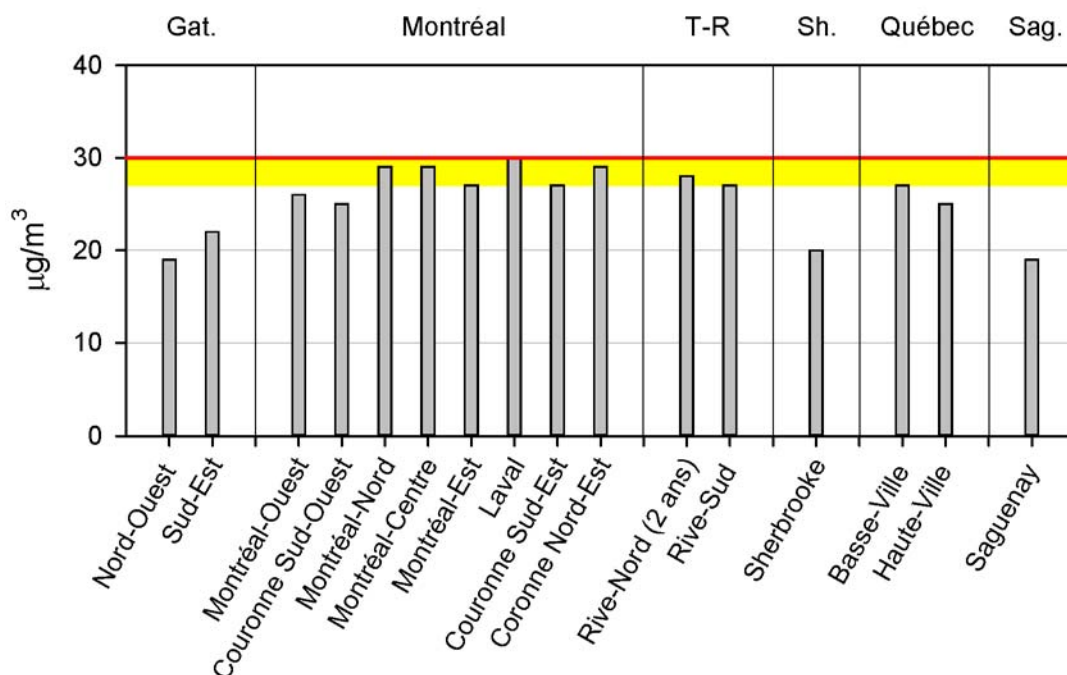
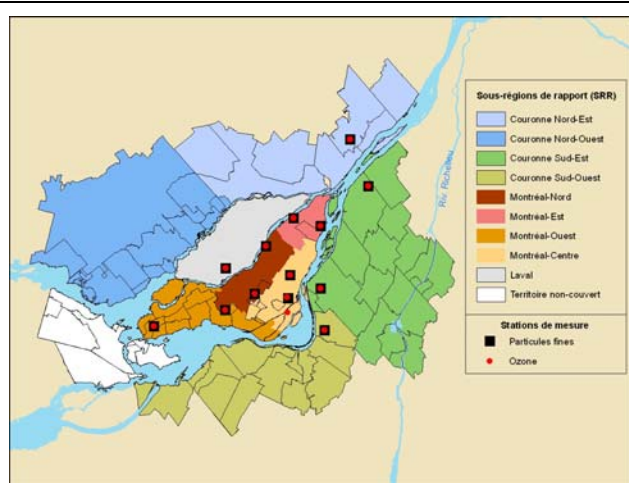


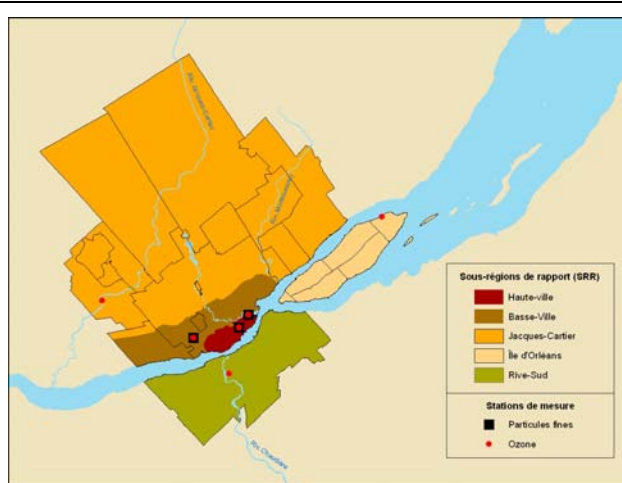
Figure 4 Moyennes triennales des particules fines pour la période 2010-2012

Note : Gat. = Gatineau; T-R = Trois-Rivières; Sh. = Sherbrooke; Sag. = Saguenay; la mention « (2 ans) » signifie que la moyenne a été calculée à partir des données de deux années au lieu de trois; la ligne rouge indique l'objectif relatif aux particules fines ($30 \mu\text{g}/\text{m}^3$); la bande jaune indique l'intervalle de 10 % inférieur à l'objectif pour les particules fines (27 à $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

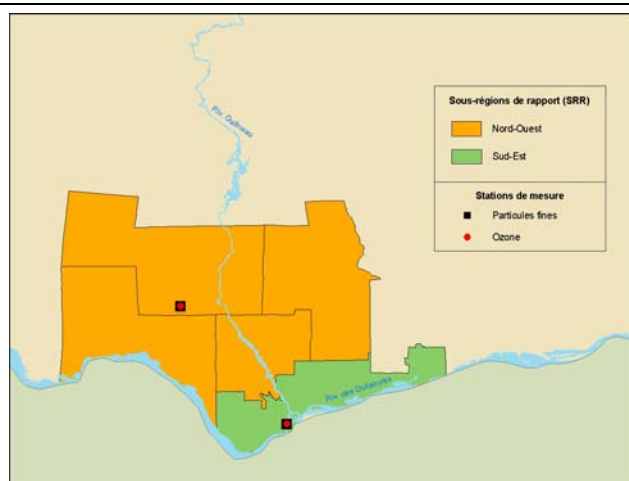
Annexe 1 Cartes des six régions métropolitaines de recensement et des sous-régions de rapport



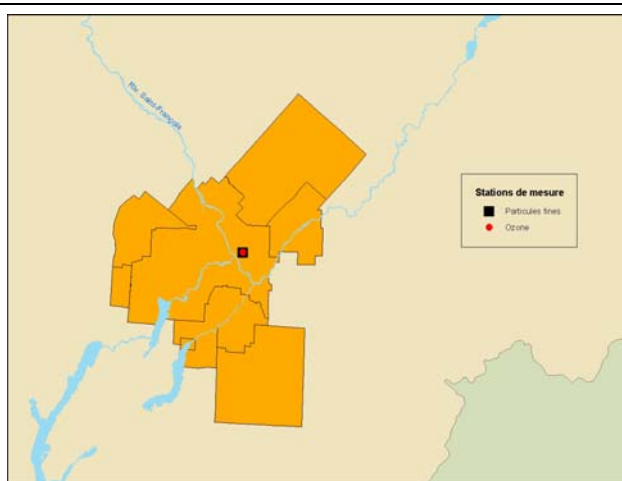
Montréal et ses sous-régions de rapport



Québec et ses sous-régions de rapport



Gatineau et ses sous-régions de rapport



Sherbrooke



Saguenay



Trois-Rivières et ses sous-régions de rapport

Annexe 2 Liste des stations et des contaminants mesurés en fonction des régions métropolitaines de recensement et des sous-régions de rapport

Unités spatiales de référence		Stations		Contaminants mesurés	
Région métropolitaine de recensement	Sous région de rapport	Nom	Numéro de la station	Ozone	Particules fines
Montréal	Montréal-Centre	Drummond	06013		x
		Maisonnette	06061	x	
		Verdun	06068	x	
		Molson	06081	x	x
	Montréal-Ouest	Aéroport de Montréal	06066	x	x
		Saint-Anne-de-Bellevue	06099	x	x
	Montréal-Nord	Décarie	06028	x	x
		Parc-Pilon	06029	x	x
	Montréal-Est	Saint-Jean-Baptiste	06003	x	x
		Rivière-des-Prairies	06055	x	x
	Laval	Chomedey	06205	x	x
	Couronne Nord-Est	L'Assomption	06500	x	x
	Couronne Sud-Est	Bourassa	06600	x	x
		Varenes 1	06613	x	x
	Couronne Sud-Ouest	Parc Océanie	06760	x	x
Québec	Basse-Ville	Des Sables	03006	x	x
		Parc Les Primevères	03021	x	x
	Haute-Ville	Saint-Charles-Garnier	03028	x	x
	Jacques Cartier	Sainte-Catherine	03701	x	
	Île-d'Orléans	Saint-François	03712	x	
	Rive-Sud	Charny	03061	x	
Trois-Rivières	Rive-Nord	Ursulines ¹	04019	x	x
		Des Draveurs ¹	04020	x	x
	Rive-Sud	Bécancour	04504		x
Sherbrooke		Parc Cambron	05018	x	x
Saguenay		Université de Chicoutimi	02022	x	x
Gatineau	Sud-Est	Hull	07002	x	x
	Nord-Ouest	La Pêche	07400	x	x

¹ La station Des Draveurs a remplacé la station Ursulines en 2011