

Mercredi 07 Février 2024

Particules et chauffage au bois

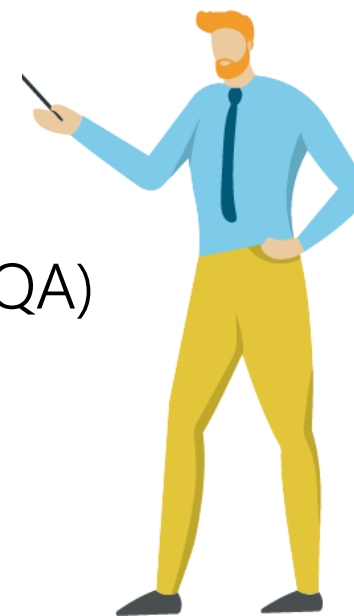
Interventions magistrales

Intervention de :

Fabrice GODEFROY
Ville de Montréal,

Chef de section du Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air (RSQA)
Service de l'environnement - Division du contrôle des rejets
et suivi environnemental

En direct de Montréal



Etat des connaissances sur les sources de black carbon et des particules ultrafines et leurs impacts sur la santé

Session magistrale

Montréal 

Particules et chauffage au bois

Fabrice GODEFROY

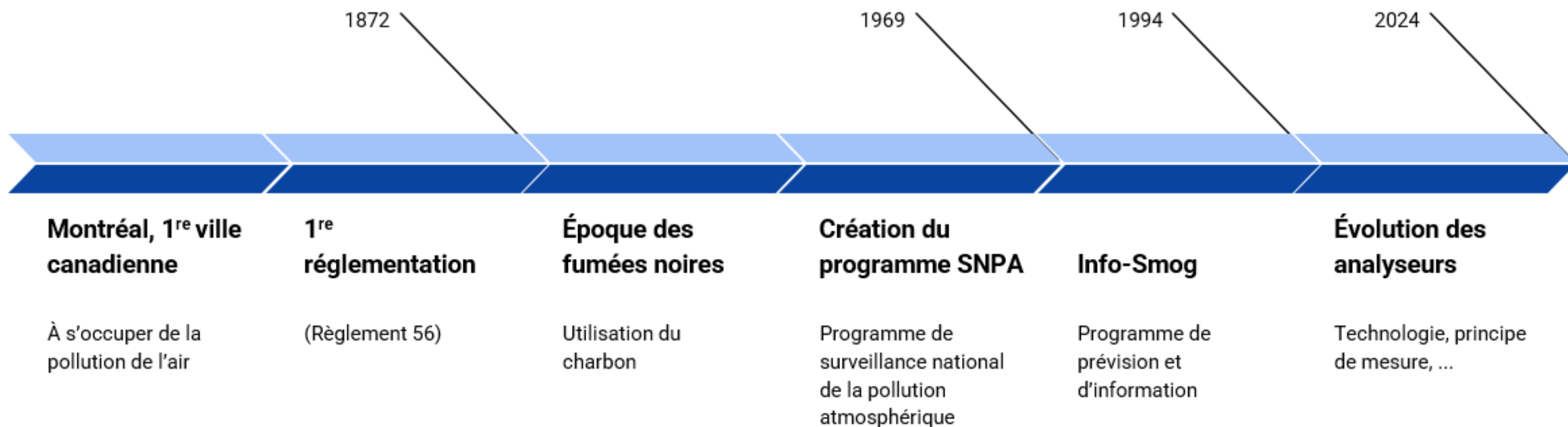
Ville de Montréal,

Chef de section du Réseau de Surveillance de la Qualité de l'Air (RSQA)

Service de l'environnement - Division du contrôle des rejets
et suivi environnemental



Historique du RSQA



Programme SNPA

Structure :

10 provinces

3 territoires

Metro Vancouver

Montréal

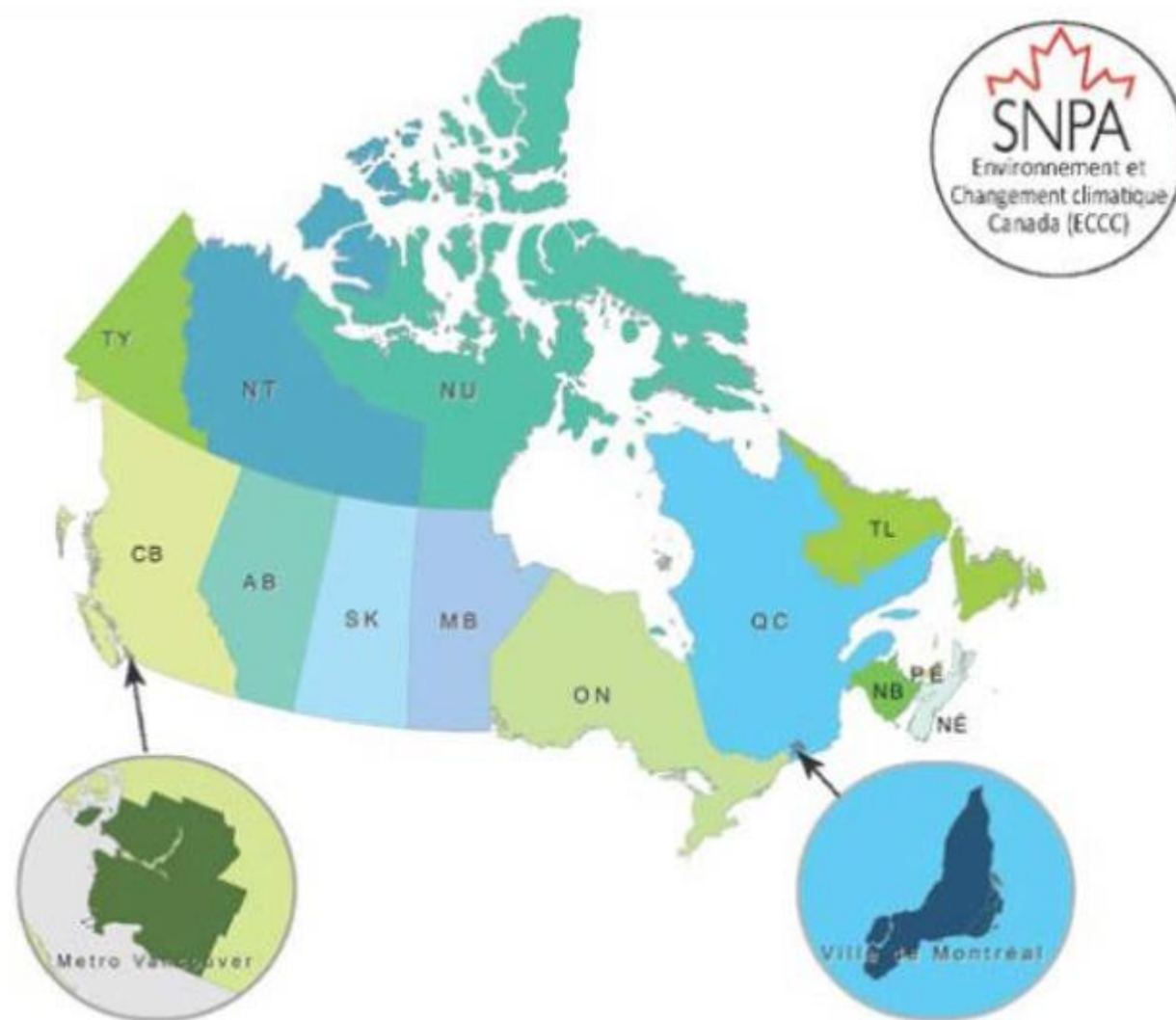
Moyens :

260 stations

Objectif :

Fournir un registre à long terme de données fiables, défendables et facilement accessibles.

Lignes directrices sur la surveillance de l'air ambiant, l'assurance et le contrôle de la qualité



POLLUANTS MESURÉS

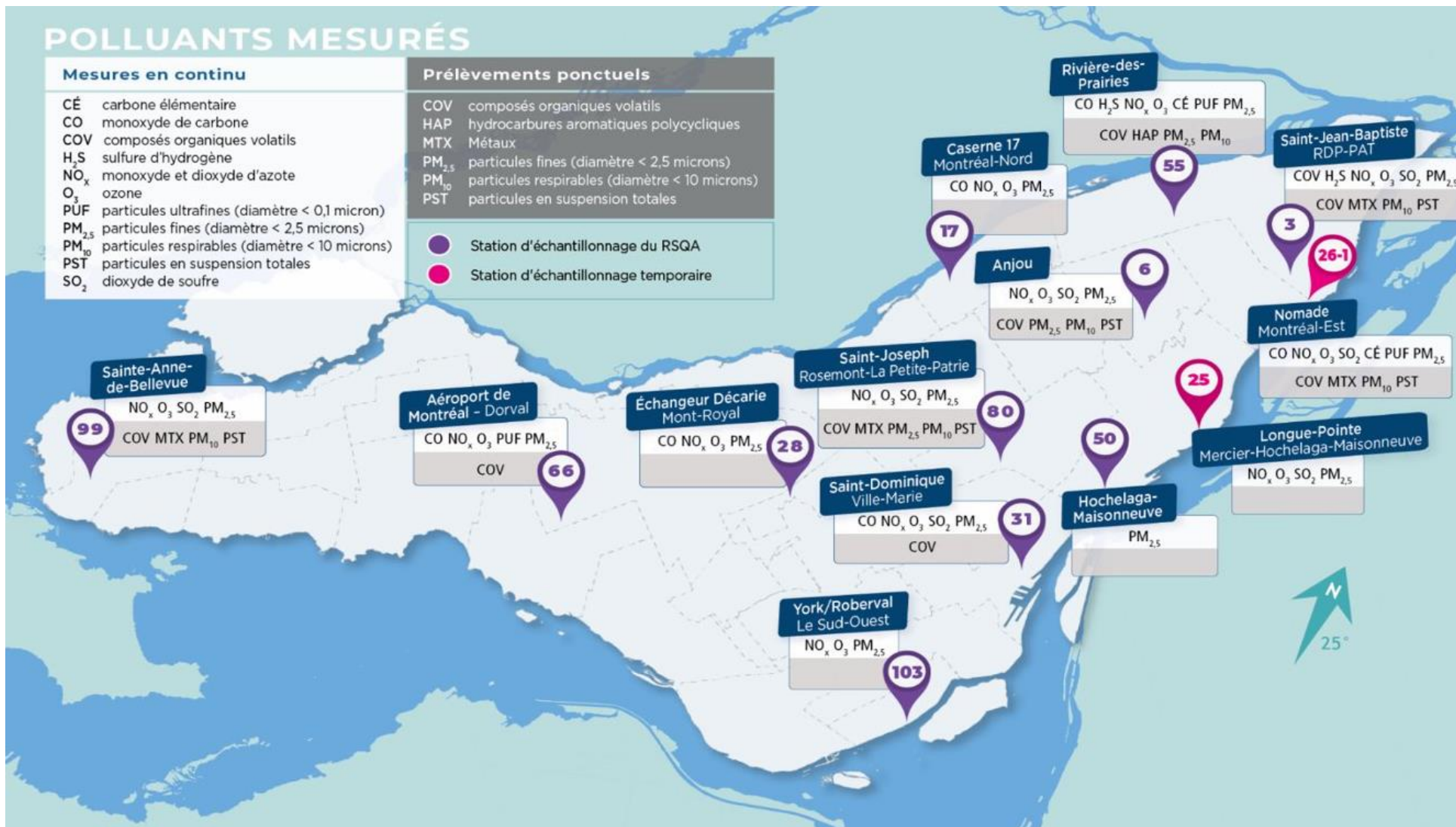
Mesures en continu

CÉ	carbone élémentaire
CO	monoxyde de carbone
COV	composés organiques volatils
H ₂ S	sulfure d'hydrogène
NO _x	monoxyde et dioxyde d'azote
O ₃	ozone
PUF	particules ultrafines (diamètre < 0,1 micron)
PM _{2,5}	particules fines (diamètre < 2,5 microns)
PM ₁₀	particules respirables (diamètre < 10 microns)
PST	particules en suspension totales
SO ₂	dioxyde de soufre

Prélèvements ponctuels

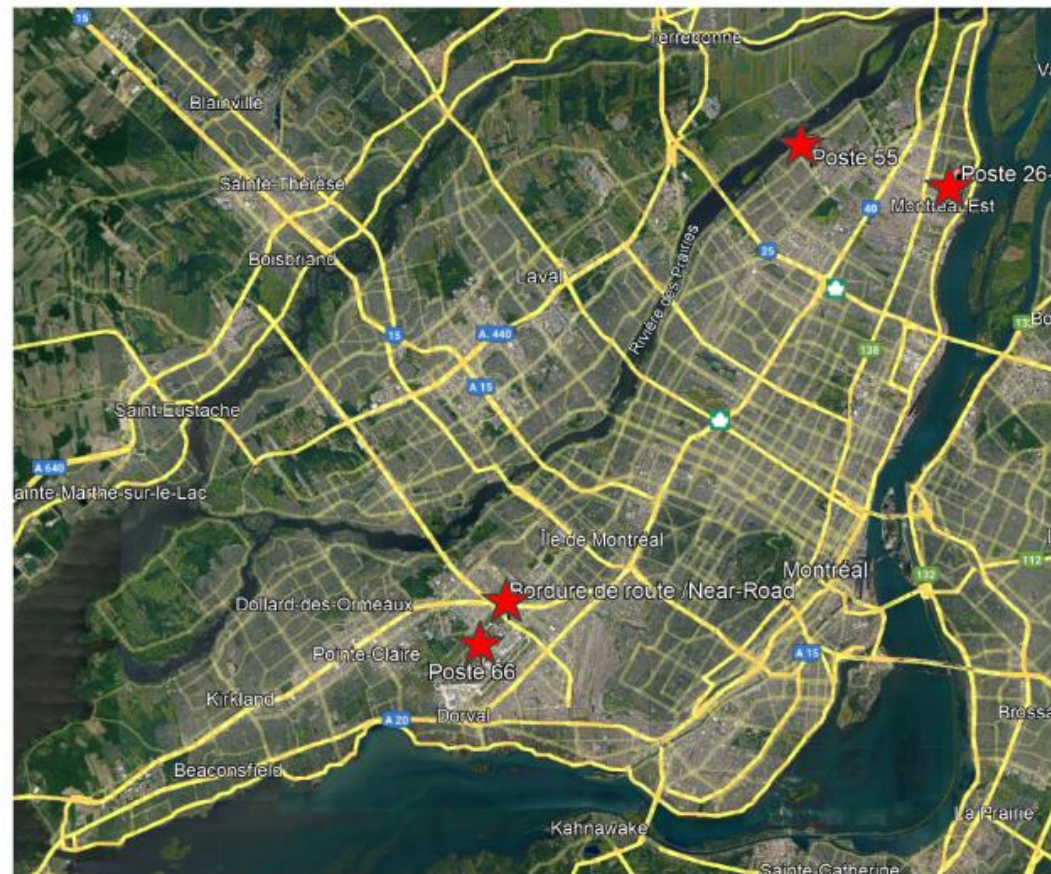
COV	composés organiques volatils
HAP	hydrocarbures aromatiques polycycliques
MTX	Métaux
PM _{2,5}	particules fines (diamètre < 2,5 microns)
PM ₁₀	particules respirables (diamètre < 10 microns)
PST	particules en suspension totales

- Station d'échantillonnage du RSQA
- Station d'échantillonnage temporaire



Mesure des PUF à Montréal

- 55 : Rivières-des-Prairies (Octobre 2020)
- 26-1 : Roulotte nomade à Montréal-Est
(Novembre 2022)
- 66 : Aéroport de Montréal (Novembre 2022)
- À venir : Station en bordure de route/*near road*
(Automne 2023)



Pourquoi Montréal réglemente-t-elle le chauffage au bois résidentiel?

Le chauffage au bois est l'une des principales causes du smog hivernal. Limiter l'émission de particules dans l'atmosphère favorise une meilleure qualité de l'air et participe à l'amélioration de la santé publique à Montréal.

- À Montréal, le chauffage au bois est parmi les principales sources d'émission de particules fines.
- Particules fines responsables du smog hivernal et de toutes les journées de mauvaise qualité de l'air à Montréal.
- Importante source d'autres contaminants : CO, COV, NO_x, HAP.
- Problématique de santé publique : contaminants ayant des effets cancérigènes, mutagènes et irritants pour le système respiratoire. Lien entre les particules et diverses maladies du cœur et respiratoires.
- Protection de tous les citoyens et de la population vulnérable (enfants, personnes âgées, personne avec des maladies pulmonaires chroniques)

C'est pour ces raisons que Montréal a mis en place un règlement sur le chauffage au bois!

Le Règlement 15-069

- Le Règlement 15-069 est en vigueur depuis le 24 août 2015 (par étape).
- Ne s'applique qu'aux 19 arrondissements de la Ville de Montréal (plusieurs villes liées ont adopté un règlement local).
- Déclaration obligatoire d'un appareil ou d'un foyer au bois.
- Interdiction d'utilisation en période d'avertissement de smog.
- Depuis le 1^{er} octobre 2018, interdiction d'utilisation de tous les appareils non conformes (conformité = certification EPA ou CSA démontrant un taux d'émission inférieur à 2,5 g/h).
- Exception : Tous les appareils ou foyers sont permis en cas de panne électrique de plus de 3 heures.
- Ne s'applique pas à la cuisson commerciale des aliments (four à bois et autres).
- Les feux extérieurs ne sont pas inclus au Règlement 15-069, mais sont interdits par le Service de sécurité incendie de Montréal (SIM), à l'exception d'une autorisation préalable.

Quelques chiffres

- Montréal a reçu près de 53 000 déclarations pour environ :
 - 92 % existants
 - 4 % remplacement par un appareil conforme
 - 2 % remplacement par un autre type
 - 2 % enlèvement
- Depuis l'adoption du Règlement :
 - Réponses à près de 10 000 courriels, appels téléphoniques et lettres
 - Traitement d'environ 950 plaintes
 - Envoi de plus de 435 avis
 - Dépôt de 24 poursuites

Évolution des concentrations d'un traceur (lévoglucosane (ng/m³)) pendant les saisons hivernales 2009-2019 à une station du RSQA en fonction de la réglementation mise en place

