

Le 22 décembre 2022

**À l'intention des membres du Comité de vigilance de la gestion des matières résiduelles (CVGMR) de la Ville de Québec**

**Objet : Résultats des émissions atmosphériques du CVÉ – campagne de septembre 2022**

Monsieur,

Veuillez trouver ci-joint les résultats des émissions atmosphériques aux cheminées du Complexe de valorisation énergétique (CVÉ) de la Ville de Québec, lesquelles données ont été transmises dernièrement par la firme Consulair.

La première campagne annuelle d'échantillonnage par Consulair de l'année 2022 s'est déroulée du 7 au 14 septembre dernier. Rappelons que tous les fours sont équipés de brûleurs au gaz naturel.

Paramètres réglementés - RAA

Tous les résultats des paramètres réglementés respectent les normes applicables du Règlement sur l'Assainissement de l'Atmosphère (RAA), à l'exception de l'essai 3 au four 2 pour les particules filtrables.

Il est à noter que durant l'échantillonnage, notre consultant nous a informés qu'il observait des indices visuels relativement à la présence de particules en quantité inhabituelle au four 2. Nous avons alors planifié sans attendre une reprise et entamé un diagnostic sur les équipements. Lors de cette reprise, les paramètres suivants ont été rééchantillonnés le 25 et le 26 octobre 2022 :

- Particules filtrables;
- Dioxines-furannes;
- Tous les métaux.

Suite à cette reprise, tous les résultats des paramètres réglementés respectent les normes applicables du Règlement sur l'Assainissement de l'Atmosphère (RAA).

Paramètres non réglementés - CCME

Les lignes directrices du Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME), non réglementées au Québec, sont utilisées, à titre indicatif, comme outil de comparaison pour certains paramètres, lesquels représentent des teneurs types attendues en conditions normales d'opération.

Les dépassements suivants ont été observés :

- Chlorobenzènes totaux (CB) au four 1 : 1,59 µg/ m3R corrigée à 11 % O2;
- Arsenic pour le four 2 : 2,22 µg/ m3R corrigée à 11 % O2.

La concentration en arsenic est directement liée aux mesures plus élevées que la normale du paramètre « Particules totales » du RAA dans le four 2.

Tous les autres résultats de l'échantillonnage de septembre des paramètres non réglementés respectent les lignes directrices du CCME.

Suite à la reprise, tous les résultats des paramètres non réglementés respectent les lignes directrices du CCME.

Pour toute question ou information additionnelle, vous pouvez communiquer avec la nouvelle ressource professionnelle Caroline Gates ([caroline.gates@ville.quebec.qc.ca](mailto:caroline.gates@ville.quebec.qc.ca)) de la division de la Prévention et du contrôle environnemental et responsable du dossier du suivi des émissions atmosphériques aux cheminées du CVÉ à compter de janvier 2023.

Cordiales salutations,

**Matthieu Alibert**

**Directeur de division**

Division Prévention et contrôle environnemental  
Prévention et qualité du milieu

[matthieu.alibert@ville.quebec.qc.ca](mailto:matthieu.alibert@ville.quebec.qc.ca)

p.j. : Tableau des résultats des émissions atmosphériques aux cheminées du CVÉ de la Ville de Québec – Automne 2022

**Tableau des résultats des émissions atmosphériques aux cheminées du CVÉ de la Ville de Québec – Automne 2022**

Concentration corrigée à 11 % O <sub>2</sub>	RAA Norme Québec	CCME Teneur-type Canada	Four 1		Four 2		Reprise Four 2		Four 3		Four 4	
			Essai	Moyenne	Essai	Moyenne	Essai	Moyenne	Essai	Moyenne	Essai	Moyenne
Particules filtrables	20 mg/m <sup>3</sup> R	n-a	E1 : 0.908 E2 : 0.696 E3 : 0.883	0.829	E1 : 11.7 E2 : 13.6 E3 : 28.7	18.0	E1 : 0.739 E2 : 0.704 E3 : 1.08	0.841	E1 : 1.09 E2 : 1.22 E3 : 0.847	1.05	E1 : 0.572 E2 : 0.424 E3 : 1.420	0.805
Dioxines et furannes	0,08 ng/m <sup>3</sup> R	n-a	E1 : 0,00989 E2 : 0,00631 E3 : 0,00665	0,00762	E1 : 0,00799 E2 : 0,00758 E3 : 0,0107	0,00876	E1 : 0,00511 E2 : 0,00185 E3 : 0,00257	0,00318	E1 : 0,00525 E2 : 0,0113 E3 : 0,00302	0,00413	E1 : 0,00186 E2 : 0,001 E3 : 0,001	0,00129
Mercure (Hg)	20 µg/m <sup>3</sup> R	n-a	E1 : 0,418 E2 : 0,342 E3 : 0,404	0,388	E1 : 0,473 E2 : 0,504 E3 : 0,643	0,54	E1 : 0,944 E2 : 1,02 E3 : 1,03	0,996	E1 : 0,417 E2 : 0,406 E3 : < 0,295	0,373	E1 : 0,386 E2 : < 0,304 E3 : < 0,317	0,336
Acide chlorydrique (HCl)	50 mg/m <sup>3</sup> R	n-a	E1 : 11,9 E2 : 26,9 E3 : 26,3	21,7	E1 : 23,4 E2 : 25,7 E3 : 21,6	23,6	-	-	E1 : 29,6 E2 : 21,4 E3 : 31,4	30,5	E1 : 29,9 E2 : 14,3 E3 : 21,5	21,9
Monoxyde de carbone (CO)	57 mg/m <sup>3</sup> R	n-a	E1 : 41 E2 : 41 E3 : 38,2	40,1	E1 : 37,7 E2 : 2 E3 : 36,8	38,8	E1 : 20,6 E2 : 22,7 E3 : 26,5	23,3	E1 : 40 E2 : 91,1 E3 : 22,4	31,2	E1 : 34,4 E2 : 35,4 E3 : 36,7	35,5
HAP détectés visés	n-a	5 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : 0,210 E2 : 0,403 E3 : 0,191	0,268	E1 : 0,0483 E2 : 0,192 E3 : 0,143	0,128	E1 : 0,827 E2 : 0,372 E3 : 0,0318	0,410	E1 : 0,209 E2 : 0,318 E3 : 0,152	0,181	E1 : 0,121 E2 : 0,121 E3 : 0,121	0,121
BPC totaux	n-a	1 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : 0,239 E2 : 0,22 E3 : 0,231	0,23	E1 : 0,245 E2 : 0,276 E3 : 0,301	0,274	E1 : 0,257 E2 : 0,267 E3 : 0,22	0,248	E1 : 0,204 E2 : 0,257 E3 : 0,189	0,197	E1 : 0,241 E2 : 0,221 E3 : 0,172	0,211
Arsenic (As)	n-a	1 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : < 0,259 E2 : < 0,253 E3 : 0,238	0,25	E1 : 1,68 E2 : 2,07 E3 : 2,91	2,22	E1 : 0,411 E2 : 0,516 E3 : 0,332	0,420	E1 : < 0,351 E2 : < 0,350 E3 : 0,271	0,324	E1 : 0,358 E2 : < 0,318 E3 : < 0,291	0,322
Cadmium (Cd)	n-a	100 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : 0,139 E2 : < 0,149 E3 : < 0,126	0,138	E1 : 3,31 E2 : 4,94 E3 : 8,52	5,59	E1 : 0,558 E2 : 0,169 E3 : 0,228	0,319	E1 : 0,195 E2 : < 0,205 E3 : 0,176	0,192	E1 : 0,161 E2 : < 0,159 E3 : 0,2	0,173
Chrome (Cr)	n-a	10 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : 0,487 E2 : 1,61 E3 : 0,544	0,881	E1 : 2,01 E2 : 1,51 E3 : 2,3	1,94	E1 : 2,13 E2 : 0,657 E3 : 5,77	2,86	E1 : 1,17 E2 : 0,918 E3 : 0,983	1,02	E1 : 0,823 E2 : 0,777 E3 : 1,02	0,873
Nickel (Ni)	n-a	Aucun teneur-type	E1 : 1,39 E2 : 1,04 E3 : 0,815	1,08	E1 : 1,27 E2 : 3,91 E3 : 1,52	2,23	E1 : 2,96 E2 : 1,97 E3 : 5,07	3,33	E1 : 0,857 E2 : 1,09 E3 : 0,847	0,932	E1 : 0,93 E2 : 1,20 E3 : 1,60	1,24
Plomb (Pb)	n-a	50 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : < 1,26 E2 : 1,71 E3 : < 1,26	1,41	E1 : 20,9 E2 : 26,1 E3 : 44,1	30,3	E1 : 2,22 E2 : 1,92 E3 : 1,87	2,00	E1 : 2,07 E2 : 2,05 E3 : 1,73	1,95	E1 : 1,75 E2 : 1,77 E3 : 2,07	1,86
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	n-a	260 mg/m <sup>3</sup> R	E1 : 0,505 E2 : 2,62 E3 : 1,09	1,4	E1 : 20,1 E2 : 1,5 E3 : 4,15	8,59	-	-	E1 : 0,376 E2 : 0 E3 : 0,823	0,6	E1 : 0,78 E2 : 0 E3 : 0	0,26
Chlorophénols visés	n-a	1 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : 0,368 E2 : 0,269 E3 : 0,176	0,271	E1 : 0,502 E2 : 0,268 E3 : 0,270	0,347	E1 : 0,115 E2 : 0,0632 E3 : 0,0579	0,0786	E1 : 0,285 E2 : 0,640 E3 : 0,182	0,233	E1 : 0,0539 E2 : 0,0495 E3 : 0,0384	0,0473
Chlorobenzènes visés	n-a	1 µg/m <sup>3</sup> R	E1 : 1,96 E2 : 1,70 E3 : 1,11	1,59	E1 : 0,538 E2 : 0,381 E3 : 0,242	0,387	E1 : 0,436 E2 : 0,242 E3 : 0,211	0,296	E1 : 0,534 E2 : 1,05 E3 : 0,420	0,477	E1 : 0,746 E2 : 0,754 E3 : 0,739	0,746
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	n-a	400 mg/m <sup>3</sup> R	E1 : 291 E2 : 268 E3 : 279	279	E1 : 258 E2 : 248 E3 : 268	258	-	-	E1 : 261 E2 : 256 E3 : 237	249	E1 : 180 E2 : 203 E3 : 208	197