

Compte rendu

RENCONTRE RÉGULIÈRE DU COMITÉ DE VIGILANCE DE LA GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DE LA VILLE DE QUÉBEC

Date	21 décembre 2023	Heure	11h30
Endroit	Rencontre hybride (local 324)		
Rédigé par	Fatao Traoré, relu par Réal Caron		
<ol style="list-style-type: none">1. Ouverture de la réunion (<i>Marie-Josée Asselin</i>) – 5 min<ol style="list-style-type: none">1.1. Constatation du quorum par le coordonnateur2. Adoption de l'ordre du jour (<i>Marie-Josée Asselin</i>) – 5min3. Compte rendu de la rencontre du 21 décembre 2023 – 10 min<ol style="list-style-type: none">3.1. Adoption du compte rendu (<i>Marie-Josée Asselin</i>)3.2. Suivi du compte rendu (<i>Marie-Josée Asselin</i>)4. Périodes de questions et d'échanges en lien avec l'actualité (<i>Marie-Josée Asselin</i>)5. Présentations et période de questions (<i>Marie-Josée Asselin</i>)<ol style="list-style-type: none">5.1. Présentation des résultats préliminaires de la campagne d'échantillonnage de septembre 2023 (Caroline Gates) – 20 min.5.2. Fin de la présentation du bilan de la collecte des résidus alimentaires (Mathieu Fournier) – 20 min.5.3. Calendrier des rencontres de l'hiver et du printemps 2024 (<i>Marie-Josée Asselin</i>) 10 min.5.4. Plan de travail 2024-2025 du CVGMR (Réal Caron et Alexandre Turgeon) – 10 min.6. Propositions de sujets pour l'ordre du jour de la prochaine rencontre (report systématique des sujets prévus, mais non traités) et échanges sur des demandes de sujets à traiter pendant des rencontres ultérieures – (<i>Marie-Josée Asselin</i>) – 10 min<ol style="list-style-type: none">6.1. Bilan du BMO 2018-20226.2. Présentation de la Ville sur les mesures en continu à l'incinérateur6.3. Présentation sur l'économie circulaire et des mesures associés dans le PMGMR6.4. Dépôt d'un avis de proposition portant sur l'hypothèse de reformation des dioxines et furanes pendant le processus d'incinération des ordures ménagères à l'incinérateur7. <i>Sujets d'échange entre membres votants uniquement</i> – (<i>Marie-Josée Asselin</i>) – 20 min<ol style="list-style-type: none">7.1. Discussion sur la proposition de Modalités de fonctionnement du CVGMR soumise par le sous-comité ad hoc (Réal Caron et Gabrielle Chagnon-Roy) – 20 min8. Date de la prochaine rencontre : le 25 janvier 20249. Levée de la rencontre – (<i>Marie-Josée Asselin</i>)			

ÉTAIENT PRÉSENT-ES		
Membres votant-es	Olivier Coulombe (en virtuel)	Craque-Bitume
	Marie-Josée Asselin (en virtuel)	Vice-présidente du comité exécutif - Conseillère municipale du District Loretteville-Les Châtelés
	Réal Caron	Les Amies de la Terre
	Liane Clarisse-Mouchon (En virtuel)	Conseil de quartier de Maizerets
	Alexandre Turgeon	CRE Capitale-Nationale
	Jackie Smith (en virtuel)	Élue District Limoilou
	Gabrielle Chagnon-Roy	Conseil de quartier du Vieux-Limoilou

	Mario Tremblay	Conseil de quartier de Lairet
Membres non-votant-es	Fatao Traoré Jean Charles Vandenberg	Coordinateurs du CVGMR
	Ruben Araujo en remplacement de Mme Cécile Cognet et de M. Alexandre Bessette	Service des projets industriels et de la valorisation.
	Mathieu Fournier	Directeur soutien à la gestion et la valorisation des matières résiduelles, Ville de Québec
	Caroline Gates (en virtuel)	Conseillère en environnement, Division prévention et contrôle environnemental, Prévention et qualité du milieu
	Philippe Robert (en virtuel)	Direction régionale de santé publique
Absent-es	Pierre Lefrançois	Maire de la Municipalité de l'Ange Gardien – Siège à la CMQ
	Marie-Christine Alarie	Conseillère en gestion des matières résiduelles - CMQ
	Alexandre Bessette	Directeur, valorisation énergétique, Ville de Québec
	Claude Villeneuve	Élu District de Maizeret-Lairet

Objet	Date
Comité de vigilance de la gestion des matières résiduelles de la Ville de Québec	21 Décembre 2023
Début de la réunion : 11h30	Suivis
1. Ouverture de la réunion 1.1. Constatation du quorum par le coordinateur et mot de bienvenue de Mme Asselin. Le coordinateur confirme l'atteinte du quorum	
2. Adoption de l'ordre du jour Adoption de l'ordre du jour par deux membres votant-es.	
3. Compte rendu de la rencontre du 21 décembre 2023 – 10 min 3.1. Adoption du compte rendu Adoption du compte rendu par deux membres votant-es. 3.2. Suivi du compte rendu Mme Asselin.	Placer le compte rendu et les présentations sur le site internet
4. Périodes de questions et d'échanges en lien avec l'actualité (<i>Marie-Josée Asselin</i>) Mme Asselin annonce son intention de parler, dans la section sur la collecte des résidus alimentaire, de la décision prise par la Ville d'opter pour une collecte aux deux semaines en hiver dans les quartiers périphériques. Elle fournira une synthèse succincte, puis analysera les raisons sous-jacentes à cette décision. Gabrielle souhaite savoir s'il y a eu des évolutions récentes concernant la commission consultative sur la qualité de l'air.	

Mme Asselin communique que la dernière mise à jour concerne essentiellement la constitution de la commission avec ses trois commissaires. Cependant, elle précise qu'une réunion est programmée en janvier pour élaborer les prochaines étapes. À ce jour, il n'y a pas eu d'autres avancées depuis leur dernière discussion à ce sujet.

5. Présentation et période de questions

5.1. Présentation des résultats préliminaires de la campagne d'échantillonnage de septembre 2023 (Caroline Gates) – 20 min.

Caroline commence par rappeler l'objectif du programme de suivi, qui est d'assurer le fonctionnement optimal de l'installation. Elle souligne que c'est la division de la prévention et du contrôle de l'environnement qui est responsable des campagnes de suivi. Bien que le ministère n'en exige qu'une, la Ville souhaite être vigilante et en réalise deux par an à des périodes différentes. Un rapport final, résumant les résultats des deux campagnes, est envoyé au ministère de l'Environnement. La Ville transmet également ces résultats à la Direction régionale de la santé publique et les partage avec le Coordinateur du CVGMR, qui les rend publics sur le site internet.

Caroline aborde comme deuxième point l'engagement législatif. Elle rappelle que le règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) comporte effectivement deux composantes distinctes. La première concerne les normes de l'air ambiant, qui s'appliquent aux limites des propriétés industrielles ou aux zones industrielles. Ensuite, il y a les normes à la source. En ce qui concerne spécifiquement l'incinérateur, c'est principalement les normes à la source qui font l'objet d'évaluation. Il y a cinq normes spécifiques, couvrant le monoxyde de carbone, les particules, le chlorure d'hydrogène, les dioxines et furanes, ainsi que le mercure. La méthodologie d'échantillonnage est détaillée dans le Guide d'échantillonnage à des fins analytiques, publié par le ministère.

Le Complexe de valorisation énergétique de la Ville de Québec (incinérateur) ne doit pas émettre dans l'atmosphère plus de :

- 57 mg/m³R de monoxyde de carbone (CO) sur une période de 4 heures ;
- 20 mg/m³R de particules ;
- 50 mg/m³R de chlorure d'hydrogène (HCL) ;
- 0,08 ng/m³R de dioxine et furane ;
- 20 µg/m³R de mercure (Hg).

En plus de respecter les normes du règlement, la Ville s'est aussi engagée à atteindre les teneurs types des directives du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME).

Caroline explique que ces directives sont élaborées pour garantir une combustion efficace à l'usine. Elles ne sont pas nécessairement des concentrations fixées pour le bien-être de la santé ou de l'environnement. Elles visent vraiment à assurer une combustion optimale. Cependant, il est entendu que l'objectif commun est d'obtenir une combustion de qualité afin de réduire au maximum les émissions de polluants dans l'atmosphère.

Caroline rappelle que la campagne de septembre s'est déroulée du 6 au 13 septembre. Elle a duré deux semaines, au cours desquelles trois essais ont été effectués sur chacune des quatre lignes d'incinérateurs. Un essai peut s'étendre sur une demi-journée par cheminée.

Caroline présente les faits saillants et annonce que l'ensemble des résultats pour les paramètres réglementés ont été conformes à la norme RAA. Cependant, concernant les teneurs types, un essai portant sur les chlorobenzènes totaux a dépassé la valeur limite de 1 microgramme par mètre cube, ce qui a entraîné une moyenne plus élevée sur les trois essais.

Caroline présente les résultats préliminaires de septembre 2023 qui sont présentés en annexe 1.

Les paramètres réglementés respectent les normes du RAA (Annexe 1) :

- Chlorure d'hydrogène
- Dioxines furanes
- Mercure
- Monoxyde de carbone
- Particules

Caroline continue en présentant les histogrammes de chaque paramètre réglementé (présentés en annexe 1).

Gabrielle s'informe pour savoir si le problème survenu au printemps sur le four 4, qui avait entraîné des dépassements de monoxyde de carbone, a été résolu, car ce four semble maintenant fonctionner correctement.

Mme Gates répond et indique que les équipes travaillent intensément pour tenter d'assurer une distribution plus équitable à l'intérieur des fours, notamment grâce aux améliorations apportées aux équipements tels que les éléments infrarouges, qui garantiront une combustion efficace.

Mme Gates présente ensuite les résultats des paramètres non réglementés. Tous les résultats de ces paramètres sont inférieurs aux concentrations types établies par le CCME, à l'exception des chlorobenzènes totaux (1 essai - ligne 1). Ces paramètres sont répertoriés en annexe 2.

Les paramètres non réglementés respectent les teneurs types établies par le CCME, (Annexe 2)

- Arsenic
- BPC totaux
- Cadmium
- Chlorophénols totaux
- Chrome
- Dioxyde de soufre

- HAP totaux (liste CCME)
- Oxyde d'azote (NO_x)
- Plomb

Mme Gates ajoute qu'elle n'a pas encore les dates des campagnes pour 2024. Elle pense qu'il y en aura probablement deux en 2024, notamment au printemps et à l'automne. Elle devrait obtenir les dates au cours de l'hiver et les partagera avec le comité.

Réal demande si le rapport de Consulair sera effectivement disponible en février pour le rapport annuel.

Mme Gates confirme que ce rapport devrait être disponible à ce moment-là et précise qu'il existe même des rapports préliminaires actuellement pour faciliter la rédaction du rapport annuel.

5.2. Fin de la présentation du bilan de la collecte des résidus alimentaires (Mathieu Fournier) – 20 min

Mathieu commence la présentation et rappelle que ces informations sont confidentielles pour le moment, et que la Ville les partagera avec le grand public au moment opportun.

Gabrielle se renseigne pour le conseil de quartier du Vieux-Limoilou concernant l'utilisation du digestat. Elle souhaite savoir si des personnes l'utilisent ou l'achètent actuellement. Elle s'informe également sur l'acceptabilité sociale du digestat, car des craintes de contamination avaient été évoquées par certains résidents.

Mathieu répond et indique que, selon les retours qu'ils ont reçus jusqu'à présent, l'accueil était positif. Cependant, il serait peut-être pertinent de faire venir les équipes de la Ville chargées de valoriser ces matières pour obtenir davantage d'informations.

Mme Asselin ajoute que la caractérisation de ces matières se déroule très bien. La Ville avait l'obligation de caractériser douze échantillons de digestat, et les résultats sont extrêmement positifs en termes de qualité. Ainsi, ils atteignent la catégorie d'épandage au champ, sauf pour l'alimentation humaine. Des travaux sont en cours pour développer divers partenariats à ce sujet. Elle mentionne qu'elle vient d'apprendre que le sulfate d'ammonium produit par le digestat est plus concentré et de meilleure qualité que ce à quoi on s'attendait. Elle conclut en indiquant que la Ville est en phase de test de ces produits, et cela semble se dérouler plutôt bien.

Gabrielle s'informe sur l'identité des utilisateurs actuels, s'il y en a.

Mathieu répond en expliquant que bien que ce ne soit pas son équipe qui s'occupe de cela, il sait que la Ville a conclu deux contrats avec deux repreneurs industriels, Englobe et Viridis. Ce sont eux qui sont chargés de placer cette matière en champs avec les agriculteurs, et ils extraient du digestat quotidiennement. Ils se trouvent

actuellement dans la phase de test. Les résultats de la caractérisation sont conformes à ce qui avait été prévu, voire meilleurs, notamment en termes de siccité, le taux de matière solide, qui est beaucoup plus élevé que prévu. Cela rend le transport beaucoup plus efficace. Mathieu propose peut-être d'inviter l'équipe responsable de cela en 2024 pour répondre de manière plus approfondie à des questions techniques.

Olivier demande si parmi l'équipe de la ville présente, quelqu'un sait si les résidus provenant des boues municipales sont séparés de ceux des résidus alimentaires, ou si c'est mélangé uniquement pour le digestat.

Mathieu répond en expliquant que le système permet la séparation, mais pour l'instant, ils ne le font pas. Actuellement, la majeure partie des matières digérées sont les boues, et ils sont satisfaits de les avoir. Cela permet de se familiariser avec le processus et d'avoir un système beaucoup plus stabilisé, étant donné qu'ils sont encore en phase d'augmentation de la quantité de résidus alimentaires produite par les citoyens. La charge optimale sera atteinte cette année grâce aux ICI (industriels, commerciaux et institutionnels). Ainsi, actuellement, les boues viennent réellement optimiser la production de digestat ou, en fin de compte, de gaz, ce qui est très pertinent. Pour le moment, les boues et les matières organiques sont mélangées, mais le système a été conçu pour être éventuellement capable, si on le souhaite, de séparer les deux fractions. Il ajoute qu'en effet, les utilisations du digestat résultantes ne sont pas les mêmes si on a des boues de station d'épuration par rapport à seulement des résidus alimentaires. Par exemple, dès qu'il y a des boues, il n'est plus possible d'utiliser le digestat en champ pour l'alimentation humaine.

Olivier s'informe au sujet d'une rumeur concernant un projet pilote pour la collecte de matières en sac mauve lors des événements.

Mathieu répond qu'il n'y a pas vraiment de projet pilote en cours, mais qu'il y a eu un projet pilote en 2022. Actuellement, le projet sur lequel la Ville travaille concerne les écoles. Il n'y a pas encore de projet pour les événements. Cependant, la Ville considère les événements comme faisant partie des ICI (industries, commerces et institutions). Ainsi, lorsqu'ils commenceront le déploiement à grande échelle au printemps prochain, ils seront également présents pour accompagner ceux qui souhaitent l'appliquer lors d'événements.

Mme Asselin ajoute que l'année dernière, le Carnaval de Québec avait un partenariat avec Énergir pour la collecte de leurs résidus organiques, et elle souhaite renouveler ce partenariat cette année. Cependant, cette fois-ci, ils envisagent peut-être davantage la biométhanisation que le compostage, étant donné que l'usine de biométhanisation est désormais opérationnelle. Elle mentionne que c'est peut-être cela dont traite la rumeur de projet pilote. Cependant, il s'agit plutôt d'un projet entre le Carnaval de Québec et Énergir, auquel la Ville participe également.

Olivier remercie et précise qu'en effet, Craque Bitume était celui qui collectait les matières organiques au Carnaval de Québec. Cependant, avec ce nouveau projet,

cette collaboration ne sera plus en place, donc il comprend mieux les raisons maintenant.

Alexandre se renseigne concernant le projet pilote financé par Recyc-Québec et demande si le déploiement est prévu pour le printemps 2024.

Mathieu explique que le projet pilote financé par Recyc-Québec concerne les écoles et est réalisé dans le cadre d'un programme de soutien pour lequel ils ont sollicité un financement. Cependant, pour les ICI, l'ouverture des inscriptions sur une base volontaire est prévue pour le printemps, avec un accompagnement offert à travers des trousseaux à outils. Il suggère que le Centre Frédéric Back serait un bon candidat, car il serait en mesure de mettre en place le projet sans nécessairement avoir besoin d'un grand accompagnement.

Alexandre suggère de commencer à réfléchir à des moyens coercitifs et incitatifs pour s'assurer que 100 % des citoyens trient au mieux de leurs capacités leurs matières résiduelles dans les trois voies.

Mathieu indique qu'il rejoint le point de vue d'Alexandre et ajoute que, pour l'instant, La Ville opère dans un mode basé sur le volontariat, la sensibilisation et l'adhésion. Cependant, il estime qu'à terme, collectivement au Québec, il sera inévitable de trouver des moyens d'atteindre également le noyau dur de personnes qui ne sont pas volontaires. Il pense que, pour l'avenir de la planète, il sera nécessaire de trouver des façons d'aller chercher ce noyau dur.

Mme Asselin partage l'avis de Mathieu et d'Alexandre. Elle ajoute que la décision de passer à une collecte aux deux semaines en périphérie vise à encourager un meilleur tri. La Ville pense que cette fréquence incitera les gens à utiliser correctement leurs bacs et à trier efficacement leurs matières résiduelles. La décision n'était pas seulement motivée par des économies financières, mais elle était également basée sur une réflexion plus large, incluant un meilleur prix, moins de camions dans les quartiers, moins d'émissions de gaz à effet de serre, et une plus grande sécurité routière. Elle souligne que la Ville prend des initiatives pour sensibiliser, fournir des outils et du matériel, sans facturer les sacs, afin que l'adhésion ne soit pas une question d'argent. Elle conclut en affirmant que la Ville est ouverte à toutes les solutions pour augmenter les taux de collecte, car il n'y a aucun sens de voir du carton incinéré en 2023-2024. Ainsi, elle partage les points de vue précédents.

Mme Gates s'informe sur la collecte des matières organiques issues des barbecues dans les parcs et des pique-niques, très populaires dans les quartiers centraux. Elle se demande s'il serait possible d'avoir des distributeurs de sacs sur place pour encourager le tri sélectif. Elle interroge également l'impact du projet de biométhanisation sur l'utilisation de l'incinérateur, cherchant à savoir si l'on peut quantifier cet impact sur l'utilisation des fours, et si cela pourrait potentiellement réduire la quantité d'intrants.

Mme Asselin répond en ce qui concerne l'impact de la biométhanisation sur l'incinérateur, affirmant que l'impact sur le volume n'est pas encore perceptible.

<p>Cependant, elle souligne que l'impact sur la qualité est observable, notamment une amélioration de la qualité de la combustion, car la teneur en eau est réduite.</p> <p>Mathieu ajoute que le secteur commercial, un gros générateur de déchets, n'a pas encore été pleinement intégré, mais il prévoit un impact à moyen terme sur les quantités de matières détournées de l'incinérateur.</p> <p>Liane interroge sur la possibilité de mesures coercitives pour les matières organiques et exprime des préoccupations quant à la potentielle pénalisation des personnes pratiquant le compostage domestique ou communautaire. Elle s'interroge sur la manière d'évaluer ceux qui compostent et n'utilisent pas les services de biométhanisation.</p> <p>Mathieu suggère la possibilité de mesurer cela en inspectant les bacs à déchets et d'émettre des contraventions pour les personnes ne respectant pas les directives.</p> <p>Liane soulève également la question des litières de chats, mentionnant que certaines animaleries encouragent à les mettre dans les sacs mauves.</p> <p>Mme Asselin explique que cela va vers le compost industriel mais pas vers la biométhanisation.</p> <p>Mathieu prend note de ce point et envisage d'envoyer des messages de rappel et d'explication du tri aux animaleries.</p> <p style="padding-left: 40px;">5.3. Calendrier des rencontres de l'hiver et du printemps 2024 (Marie-Josée Asselin) 10 min.</p> <p>Les dates suivantes ont été retenues pour les prochaines rencontres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jeudi 25 janvier • Jeudi 22 février • Jeudi 28 mars <p>Alexandre suggère pour ceux qui auront des conflits d'horaire de signaler rapidement au coordinateur afin de trouver des alternatives, ce qui permettrait une flexibilité maximale pour la participation de tous aux rencontres.</p> <p>Toutes et tous sont d'accord avec cette proposition.</p> <p>Réal rappelle qu'il est prévu de fixer la date de la rencontre publique lors de la réunion CVGMR de janvier.</p> <p>Mme Gates souhaite savoir si l'assistance du Service des relations citoyennes et des communications sera nécessaire pour l'organisation de la prochaine rencontre. Dans l'affirmative, elle propose de les informer à l'avance afin de déterminer les disponibilités de salles dans le quartier où se déroulera la rencontre, et elle partagera ces informations lors de la prochaine réunion du comité.</p>	<p>Suivi de Mme Gates auprès du service</p>
--	---

<p>Réal et Mme Asselin confirment en précisant que le lieu prévu était à Limoilou.</p> <p>5.4. Plan de travail 2024-2025 du CVGMR (Réal Caron et Alexandre Turgeon) – 10 min.</p> <p>Alexandre propose que chaque membre du comité prenne connaissance du plan de travail 2022 – 2023, pour en discuter à la prochaine rencontre.</p> <p>6. Propositions de sujets pour l'ordre du jour de la prochaine rencontre (report systématique des sujets prévus, mais non traités) et échanges sur des demandes de sujets à traiter pendant des rencontres ultérieures – (Marie-Josée Asselin)</p> <p>6.1. Bilan du PMO 2018-2022</p> <p>6.2. Présentation de la Ville sur les mesures en continu à l'incinérateur</p> <p>6.3. Présentation sur l'économie circulaire et des mesures associés dans le PMGMR</p> <p>6.4. État de la situation concernant la biométhanisation (digestat, gaz, sulfate d'ammonium)</p> <p>6.5. Dépôt d'un avis de proposition portant sur l'hypothèse de reformation des dioxines et furanes pendant le processus d'incinération des ordures ménagères à l'incinérateur</p> <p>Nous convenons que lors de la rencontre de janvier, Mathieu Fournier nous présentera le bilan 2018-2022 du PMO.</p> <p>7. Sujets d'échange entre membres votants uniquement – (Marie-Josée Asselin) – 20 min</p> <p>7.1. Discussion sur la proposition de Modalités de fonctionnement du CVGMR soumise par le sous-comité ad hoc (Réal Caron et Gabrielle Chagnon-Roy) – 20 min</p> <p>Réal rappelle qu'il reste un point à l'article douze à valider par tous. Deux formulations seront présentées par Gabrielle, et les membres pourront adopter la formulation qui convient au plus grand nombre, puis voter en bloc l'ensemble du document.</p> <p>Alexandre apporte une réflexion portant sur la composition obligatoire du CVGMR (article 3). Il suggère qu'il devrait y avoir un représentant de la CMQuébec au CVGMR et se demande si, par exemple, la CMQuébec ne pourrait pas désigner Mme Asselin comme représentante, au lieu que ce soit forcément un élu.</p> <p>Gabrielle suggère de passer au vote :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Article 12 A (substitution et remplacement temporaire sans droit de vote) : 6 votes en faveur. 	<p>interactions citoyennes de la Ville</p>
--	--

<ul style="list-style-type: none"> Article 12 B (substitution avec droit de vote) : 2 votes en faveur. <p>L'article 12 A (substitution et remplacement temporaire sans droit de vote) est retenue.</p> <p>Vote pour l'article 24 pour le remplacer par la formulation suivante : "Convier les citoyens à au moins une soirée d'information publique par deux ans."</p> <p>7 personnes sont en faveur de cette formulation, et une s'est abstenue, donc elle est adoptée.</p> <p>Réal et Gabrielle proposent l'adoption des modalités et leur mise en vigueur. Elles sont adoptées à l'unanimité.</p> <p>Mme Asselin remercie chacune et chacun pour leur implication au CVGMR et souhaite de joyeuses Fêtes à tout le monde.</p>	
<p>8. Date de la prochaine rencontre : le 25 janvier 2024 – (Fatao Traoré)</p> <p>9. Levée de la rencontre – <i>(Marie-Josée Asselin)</i></p> <p>La rencontre se termine à 13h 30</p>	

ACRONYMES :

PMGMR : Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (CMQ)
PMO : Plan de mise en œuvre du PMGMR (Agglomération de Québec)
VQ : Ville de Québec
CMQ : Communauté métropolitaine de Québec
RAA : Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère
CCME : Conseil canadien des ministres de l'Environnement
MELCCFP : Ministère de l'Environnement, de la lutte contre les changements climatiques, de la faune et des parcs
MEMS : Mon environnement, Ma Santé

OGD : Organisme de gestion désigné
ISÉ : Information sensibilisation et éducation
AQRCB : Association québécoise de récupération des contenants de boissons

ANNEXE 1

Paramètres réglementés résultats préliminaires - septembre 2023

L'ensemble des résultats préliminaires sont conformes aux valeurs limites d'émission prescrites au RAA.

Paramètres	Unité	Norme RAA ⁽¹⁾	Ligne d'incinération	Essai 1 ⁽²⁾	Essai 2 ⁽²⁾	Essai 3 ⁽²⁾	Moyenne des essais
Chlorure d'hydrogène (HCl)	mg/m ³ R à 11% O ₂	50	1	18,4	19,2	20,7	19,5
			2	28,2	29,4	16,1	24,6
			3	11,6	12,1	14,5	12,7
			4	29,5	25,6	18,9	24,7
Dioxines et furannes	ng/m ³ R à 11% O ₂	0,08	1	0,0078	0,0063	0,0040	0,0060
			2	0,0010	0,0023	0,0007	0,0014
			3	0,0035	0,0024	0,0030	0,0029
			4	0,0043	0,0049	0,0035	0,0042
Mercure (Hg)	µg/m ³ R à 11% O ₂	20	1	0,489	0,392	0,356	0,412
			2	0,462	< 0,404	< 0,436	0,434
			3	0,399	< 0,390	0,418	0,403
			4	0,379	< 0,392	0,337	0,370
Monoxyde de carbone (CO)	mg/m ³ R à 11% O ₂ (moyenne mobile max)	57	1	22,8	38,0	48,4	36,4
			2	46,0	35,4	13,4	31,6
			3	31,2	32,5	53,9	39,2
			4	22,1	17,8	17,0	19,0
Particules	mg/m ³ R à 11% O ₂	20	1	1,080	0,497	0,584	0,720
			2	1,240	1,290	0,935	1,160
			3	< 0,389	0,387	0,685	0,487
			4	< 0,312	0,467	< 0,328	0,369

(1) RAA: Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère

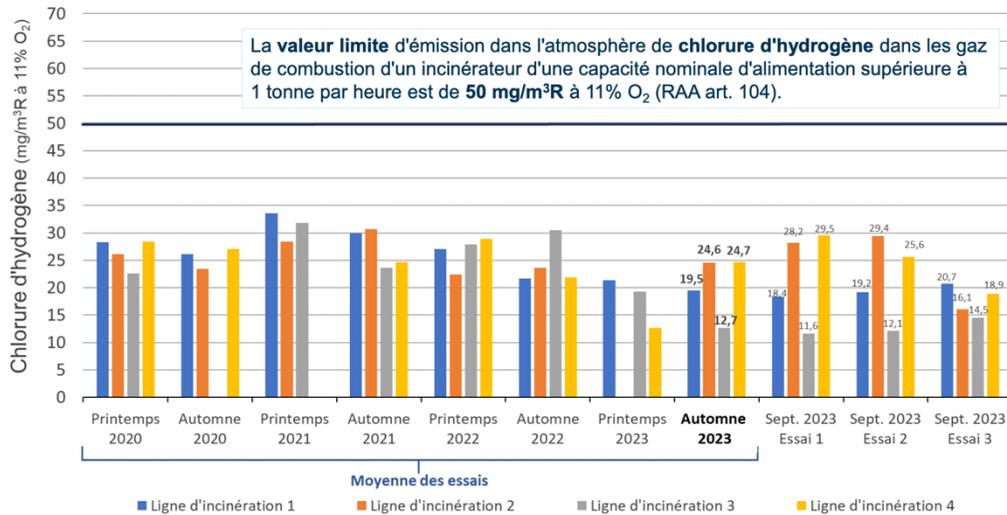
(2) Pour comparaison à la norme du RAA, il faut considérer la moyenne des trois essais,

Le RAA mentionne également qu'aucun des trois essais ne doit dépasser de plus de 20 % la norme.

Le CO fait exception, car la norme s'applique sur une moyenne mobile de 4 heures. Chaque essai représente un échantillonnage d'une durée d'environ 4 heures.

<XXX : Résultats inférieurs aux limites de détection du laboratoire

8

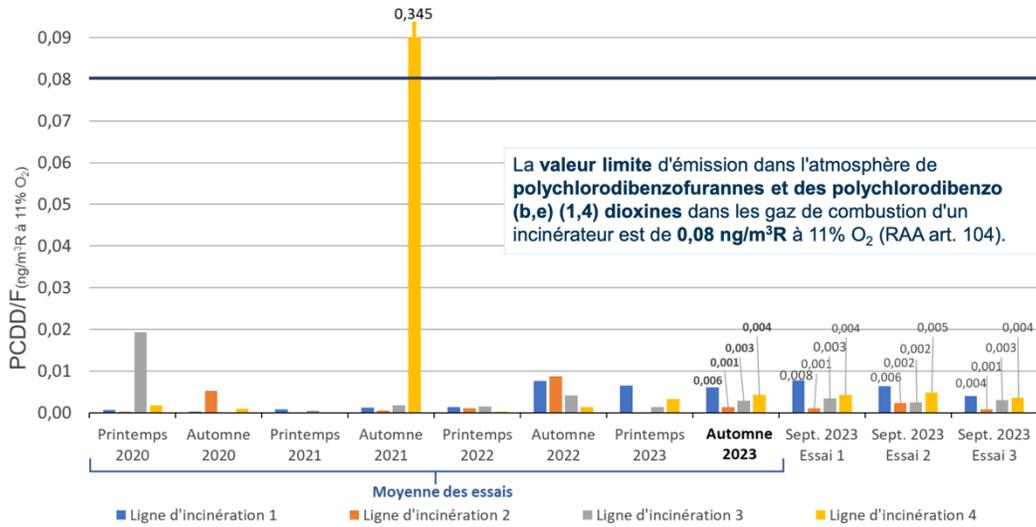


9

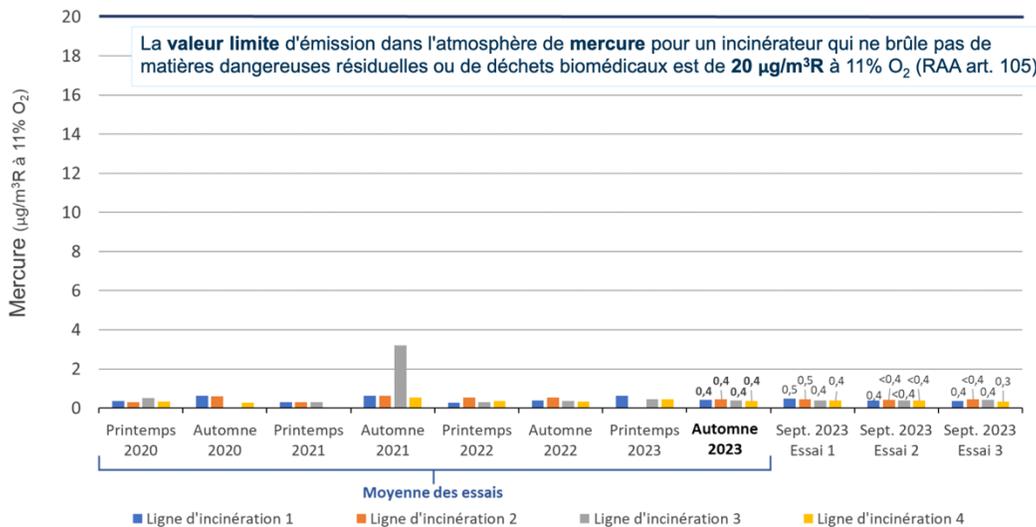
Paramètres réglementés

Chlorure d'hydrogène (HCl)

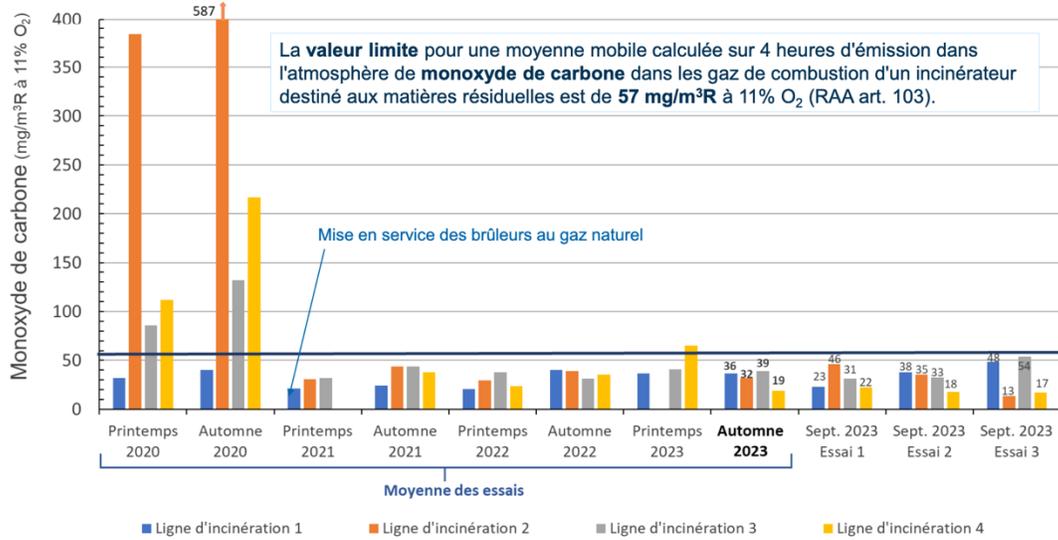




Paramètres réglementés
10 Dioxines et furannes (PCDD/F)
 VILLE DE QUÉBEC l'accent d'Amérique

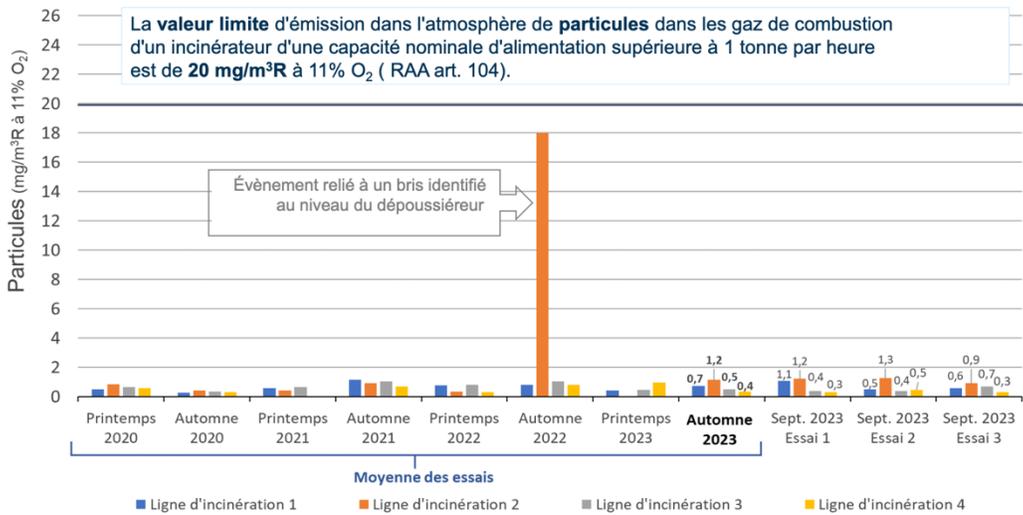


Paramètres réglementés
11 Mercure (Hg)
 VILLE DE QUÉBEC l'accent d'Amérique



12 Paramètres réglementés
Monoxyde de carbone (CO)

VILLE DE QUÉBEC
 l'accent d'Amérique



13 Paramètres réglementés
Particules totales

VILLE DE QUÉBEC
 l'accent d'Amérique

ANNEXE 2

Paramètres non réglementés

L'ensemble des résultats sont inférieurs aux teneurs types établies par le CCME, à l'exception :

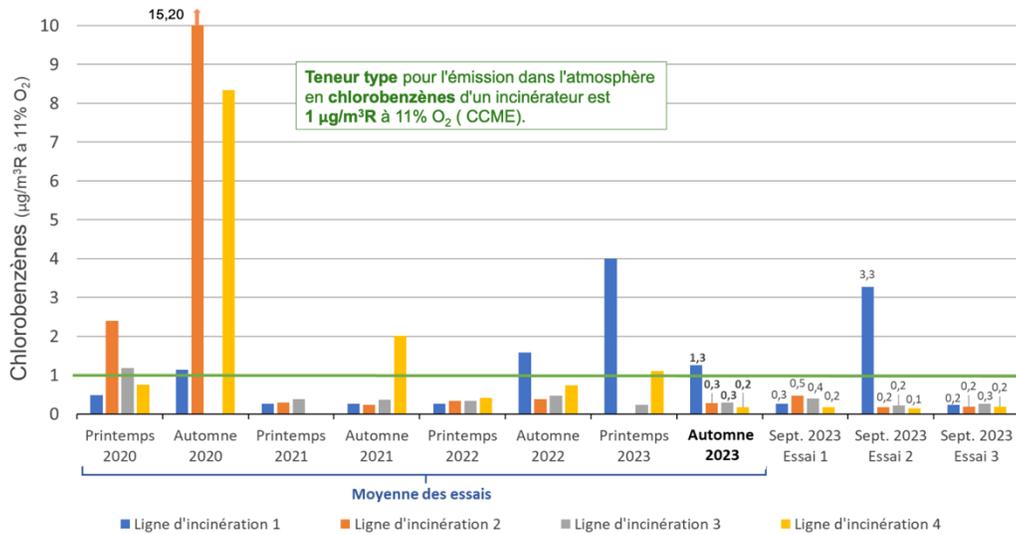
Chlorobenzènes totaux (1 essai - ligne 1)

Paramètres	Unité	Teneur type CCME ^(A)	Ligne d'incinération	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne des essais
Chlorobenzènes totaux	$\mu\text{g}/\text{m}^3\text{R}$ à 11% O ₂	1	1	0,270	3,277	0,236	1,261
			2	0,473	0,182	0,185	0,280
			3	0,400	0,225	0,262	0,295
			4	0,182	0,143	0,185	0,170

(A) Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), Lignes directrices relatives au fonctionnement et aux émissions des incinérateurs de déchets solides urbains, juin 1989

XXX : Résultats supérieurs à la teneur type
<XXX : Résultats inférieurs aux limites de détection du laboratoire

14



Paramètres non réglementés (Teneur type du CCME)

Chlorobenzènes (CB)

VILLE DE QUÉBEC
l'accent d'Amérique

Paramètres non réglementés – sept. 2023 (Teneur type du CCME)

1 de 2

Paramètres	Unité	Teneur type CCME ^(A)	Ligne d'incinération	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne des essais
Arsenic	µg/m³R à 11% O ₂	1	1	< 0,270	< 0,292	< 0,212	< 0,258
			2	< 0,284	< 0,265	< 0,312	< 0,287
			3	< 0,283	< 0,323	< 0,274	< 0,293
			4	< 0,227	< 0,249	< 0,268	< 0,248
BPC totaux	µg/m³R à 11% O ₂	1	1	0,228	0,190	0,213	0,211
			2	0,193	0,223	0,235	0,217
			3	0,192	0,176	0,184	0,184
			4	0,203	0,213	0,213	0,210
Cadmium	µg/m³R à 11% O ₂	100	1	< 0,152	< 0,140	< 0,119	< 0,137
			2	< 0,124	< 0,156	< 0,140	< 0,140
			3	1,830	0,445	0,164	0,815
			4	< 0,127	0,202	0,197	0,176
Chlorophénols totaux	µg/m³R à 11% O ₂	1	1	0,249	0,282	0,222	0,251
			2	0,196	0,220	0,232	0,216
			3	0,205	0,188	0,194	0,195
			4	0,241	0,246	0,246	0,244

16 (A) Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), Lignes directrices relatives au fonctionnement et aux émissions des incinérateurs de déchets solides urbains, juin 1989

XXX : Résultats supérieurs à la teneur type
<XXX : Résultats inférieurs aux limites de détection du laboratoire

Paramètres non réglementés – sept. 2023 (Teneur type du CCME)

2 de 2

Paramètres	Unité	Teneur type CCME ^(A)	Ligne d'incinération	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Moyenne des essais
Chrome	µg/m³R à 11% O ₂	10	1	0,843	0,380	0,319	0,514
			2	0,746	0,762	1,050	0,853
			3	0,566	0,387	0,308	0,420
			4	0,481	0,716	0,745	0,648
Dioxyde de soufre (SO ₂)	mg/m³R à 11% O ₂	260	1	0,84	2,38	3,11	2,11
			2	1,71	9,53	1,31	4,18
			3	2,08	1,74	2,47	2,10
			4	10,50	8,85	2,47	7,27
HAP totaux (liste CCME)	µg/m³R à 11% O ₂	5	1	0,361	1,712	0,298	0,790
			2	0,249	0,514	0,290	0,351
			3	0,228	0,185	0,293	0,235
			4	0,540	0,249	0,436	0,409
Oxydes d'azote (NO _x)	µg/m³R à 11% O ₂	400	1	270	303	268	280
			2	198	210	249	219
			3	291	271	279	280
			4	215	275	244	245
Plomb	µg/m³R à 11% O ₂	50	1	1,65	< 1,40	< 1,19	1,42
			2	< 1,24	< 1,56	1,48	1,43
			3	1,34	< 1,58	< 1,58	1,50
			4	< 1,27	< 1,46	< 1,13	< 1,29

17 (A) Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME), Lignes directrices relatives au fonctionnement et aux émissions des incinérateurs de déchets solides urbains, juin 1989

XXX : Résultats supérieurs à la teneur type
<XXX : Résultats inférieurs aux limites de détection du laboratoire