CONSEIL DE QUARTIER

MAIZERETS

Mémoire déposé par le conseil de quartier Maizerets
dans le cadre des travaux du

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) sur L'état des lieux et la gestion des résidus ultimes

Le vendredi 14 mai 2021

Remerciements

Le Conseil de quartier Maizerets (CQM) remercie les membres du conseil ayant collaboré à cette rédaction, principalement monsieur Marcel Paré qui, avec l'approbation du CQM, a rédigé le document qui est la source principale du présent mémoire ainsi que madame Marie-Hélène Deshaies qui a développé certains aspects de réflexion et contribué à la rédaction. Nous avons puisé à même de nombreux documents, repris des recherches et des mémoires réalisés au fil des années par des administrateurs, administratrices et des citoyen.ne.s de Maizerets. Nous leurs sommes reconnaissants de leurs efforts visant à l'amélioration de notre qualité de vie.

Nous soulignons également la précieuse collaboration et le professionnalisme de madame Claude Morissette qui a assumé la mise en forme du document.

Table des matières

Remerciements ..... **i**

Introduction **1**

1 Présentation du conseil de quartier Maizerets (CQM) **1**

2 Caractéristiques du quartier **2**

2.1 Un territoire habité 2

2.2 Un territoire qui concentre le traitement des matières résiduelles de l'agglomération 3

2.3 La mauvaise qualité de l'environnement dans Maizerets, un verre qui déborde… 4

3 L'usine d'incinération et ses impacts dans les milieux de vie **5**

3.1 La solution aux problèmes générés par l'incinération : un changement de paradigme 5

3.1.1 L'incinération nécessaire, mais pas nécessairement l'incinération 6

3.1.2 Qualité de l'air ambiant 7

3.2 L'incinération, ses impacts sur le réchauffement climatique 9

3.2.1 Une solution plus écologique serait-elle plus économique? 10

3.2.2 Le tri avant incinération ou enfouissement 11

3.2.3 La hiérarchie des déchets – prioriser la récupération 12

3.2.4 Omissions dans le calcul d'impact de l'incinérateur 13

4 La méthanisation **15**

4.1 Nouvel enjeu mais une même ligne de pensée 15

4.2 Quels moyens ont été utilisés par la Ville de Québec pour consulter la population sur son projet de CBAQ ? 16

4.3 Risques sanitaires 17

5 Recommandations **19**

Conclusion **19**

Liste des annexes

ANNEXE 1 Résolution CA-21-03 concernant la préparation d'un mémoire pour dépôt au BAPE sur la disposition des résidus ultimes 22

ANNEXE 2 Déclaration citoyenne de Maizerets sur la santé, de la protection de la sécurité, de l'intégrité et de la qualité de vie des personnes face à leur environnement 24

ANNEXE 3 Pourquoi faut-il se préoccuper de justice environnementale pour la population vivant dans les quartiers centraux de Québec ? 26

ANNEXE 4 Énergie renouvelable 29

ANNEXE 5 Qu'est-ce que le tri avant incinération et quel est son potentiel? 33

ANNEXE 6 La vapeur de l'incinérateur : une source d'énergie renouvelable pour l'Hôpital de l'Enfant-Jésus 36
ANNEXE 7 Comment une communication basée sur des éléments objectifs peut mieux aider les efforts de citoyens de Maizerets 38
ANNEXE 8 Projet de Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2016-2021 41
ANNEXE 9 Résolution 19-CA-12 Concernant le projet d'usine de biométhanisation, demande de BAPE 53
ANNEXE 10 Réponses de la Chaire en éco-conseil aux questions soumises par M. Paré du comité de Quartier Maizerets 58

Liste des figures

Figure 1 Le Cadre de gestion des zones atmosphériques en bref 8
Figure 2 Hiérarchie des déchets 12

Introduction

Le Conseil de quartier de Maizerets (CQM) souhaite en tout premier lieu remercier le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) « dont le mandat est de tenir une enquête et une audience publique portant sur L'état des lieux et la gestion des résidus ultimes » pour la rigueur démontrée tout au long du processus d'enquête. Un nombre considérable de documents ont été recueillis et rendus publics. Le système virtuel mis en place a été performant et nous a permis d'assister à certaines des nombreuses rencontres tenues. Nous vous remercions pour les efforts de recherche et de documentation visant à identifier les meilleures solutions permettant d'assurer la protection de nos milieux.

Nous, représentant.te.s du CQM, prétendons intervenir auprès de vous (BAPE) à titre d'expert.te.s et de spécialistes du vécu de notre quartier et voulons, à ce titre, tel qu'énoncé dans la Déclaration citoyenne de Maizerets sur la protection de la santé, de la sécurité, de l'intégrité et de la qualité de vie des personnes face à leur environnement (Annexe 2), témoigner de notre situation et affirmer nos droits à la santé et à la sécurité.

Nous souhaitons également démontrer que depuis plus de dix ans, le CMQ intervient et dénonce sur plus d'une tribune la piètre qualité environnementale de notre quartier et qu'il est à la recherche constante de solutions.

À ce titre, nous voulons comme citoyen.ne.s :

- demeurer critiques de l'exploitation de l'usine d'incinération;
- questionner l'arrivée de l'usine de méthanisation;
- demeurer conscients des enjeux environnementaux et sociaux qui en découlent;
- exprimer nos préoccupations pour le bien-être et la santé de notre milieu de vie;
- être congruents et pragmatiques face à la recherche de réelles solutions environnementales.

1 Présentation du conseil de quartier Maizerets (CQM)

Le CQM est un organisme reconnu par la Ville de Québec. Il est actuellement composé de 11 citoyen.ne.s bénévoles qui ont notamment comme mandat[1] :

- d'émettre des recommandations sur les projets de modification aux règlements d'urbanisme dans le quartier ou tout projet touchant le quartier qui leur est soumis par la Ville;
- de tenir des séances de consultation publique;
- de transmettre leur avis au conseil de ville ou au conseil d'arrondissement sur toute matière concernant le quartier;
- de bonifier l'offre de services et contribuer à la planification ou à la mise en œuvre d'un projet municipal touchant le quartier.

[1] https://www.ville.quebec.qc.ca/citoyens/participation-citoyenne/conseils_quartier/role-et-composition.aspx

Mais au-delà de ces mandats confiés, les membres du CQM se sont appropriés au cours des sept dernières années la vision d'un quartier répondant mieux aux besoins de ses citoyen.nes, notamment ceux des familles, des personnes âgées, des ménages à revenus modiques et ce, dans un objectif de préservation de la mixité socio-économique. L'objectif ultime étant d'améliorer la qualité de vie et la santé des membres de notre communauté.

Pour ce faire, nous identifions comme principale problématique sur laquelle il nous faut intervenir, la piètre qualité de l'air. Responsabilité de tous et toutes, son assainissement commande une approche globale et multiforme. Selon notre vision, l'incinérateur est un des composants majeurs sur lequel nous devons et pouvons intervenir. Car il est connu qu'utiliser l'incinération comme mode de gestion des déchets comporte des risques pour la santé publique et l'environnement. Ce qui explique la mise en place du Comité de vigilance de l'incinération (devenu le Comité de vigilance de gestion des matières résiduelles) à la suite de l'adoption et de la mise en œuvre du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles* adopté par le Gouvernement du Québec au début des années 2000.

S'ajoute à ce constat une récente réflexion du CQM qui nous amène à considérer qu'en tenant compte des niveaux de pollution atteints, il devient essentiel de diminuer le nombre et l'importance des activités industrielles dans le quartier Maizerets. Nous nous opposons également à tout nouvel ajout de source de pollution industrielle dans notre milieu de vie.

2 Caractéristiques du quartier

2.1 Un territoire habité

Le quartier Maizerets est un des neuf quartiers situés dans l'arrondissement La Cité-Limoilou. Il est le milieu de vie de près de 15 000 personnes et où cohabitent de nombreuses familles. On y retrouve la présence de plusieurs institutions publiques: un centre hospitalier universitaire, un institut universitaire en santé mentale, des résidences pour personnes âgées, des écoles primaires et autres services publics et privés.

Ce quartier est parmi les plus défavorisés de la ville de Québec et ses habitant.te.s sont durement frappés par d'importantes inégalités sociales et économiques tout en subissant plus fortement les conséquences d'un environnement de mauvaise qualité lié à la présence de nombreux axes routiers et de secteurs industriels qui affectent leur santé et leur qualité de vie. Ces résident.te.s sont ainsi, en amont, plus exposés à des risques environnementaux (exposition différentielle au risque) et sont, en aval, plus affectés par des environnements de moindre qualité en raison de leur plus grande vulnérabilité (susceptibilité différentielle au risque)[2]. Il a été démontré que l'aménagement des milieux de vie permet de combattre les inégalités sociales et de santé.

[2] Source Larrère, C. (2017). Les inégalités environnementales. Paris: Presses universitaires de France.

D'ailleurs, un rapport produit par la Direction régionale de santé publique de la Capitale-Nationale indique que :

> « les secteurs résidentiels compris dans la zone d'étude sont occupés par une population vulnérable présentant des inégalités sociales de santé (exposition à plusieurs facteurs de risques sociaux, économiques et environnementaux; des taux de tabagisme, des maladies respiratoires chroniques, des hospitalisations pour maladies respiratoires et de nouveaux cas de cancers respiratoires (poumon et autres) plus élevés comparativement à l'ensemble de la région, espérance de vie moindre de six ans, la mortalité prématurée est près de deux fois plus fréquente) (DSP, 2018) »[3]

C'est pourquoi nous voulons intervenir une nouvelle fois sur les problématiques liées à la dégradation environnementale et aux dommages causés à la santé publique par les cumuls de développements industriels de la Ville et des entreprises privées dans notre quartier.

2.2 Un territoire qui concentre le traitement des matières résiduelles de l'agglomération

« Situé dans le quartier Limoilou (secteur Maizerets), l'incinérateur de la Ville de Québec est en fonction depuis 1974. Sa capacité maximale de traitement de déchets s'élève à 312 000 tonnes annuellement. L'incinérateur reçoit les ordures ménagères des secteurs résidentiel, institutionnel, commercial et industriel de l'ensemble de la Ville (sic) de Québec et des municipalités régionales de comté (MRC) voisines. Les boues des deux stations de traitement des eaux usées y sont également déshydratées, séchées et incinérées. »[4]

Le quartier Maizerets concentre ainsi le traitement de la majorité du volume de matières résiduelles (MR) produites dans l'ensemble de l'agglomération. Depuis sa mise en service, cet incinérateur a opéré essentiellement hors normes comme l'indiquent les rapports de fonctionnement de l'incinérateur produit par la Ville de Québec. Durant de nombreuses années, le quartier Maizerets a ainsi subi lourdement divers types de pollutions atmosphériques à cause de cet équipement. Certaines sont demeurées présentes dans le sol de Maizerets et des quartiers environnants et d'autres se sont répandues dans les eaux du fleuve. La Ville connaît la problématique : « Le principal problème de l'incinérateur, c'est le monoxyde de carbone », convient d'ailleurs Gilles Dufour, directeur général adjoint Eau et valorisation énergétique à la Ville. « Quand il y a beaucoup de ce gaz à la sortie, c'est un signe que la combustion ne se fait pas bien et que d'autres contaminants pourraient s'échapper. »[5]

---

[3] Direction de santé publique. (2018a). Les inégalités sociales de santé dans Basse-Ville et Limoilou-Vanier. Regard spécifique sur 18 indicateurs du Plan national de surveillance. Québec: Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale

[4] https://www.ville.quebec.qc.ca/citoyens/environnement/installations-municipales/incinerateur.aspx

[5] Incinérateur : vers une baisse des rejets toxiques d'ici 2022, Le Soleil, 27 novembre 2017 https://www.lesoleil.com/actualite/environnement/incinerateur-vers-une-baisse-des-rejets-toxiques-dici-2022-3b732bec152e3315f71833f7ae5616be

Les dépassements d'émissions de monoxyde de carbone ont été observés pour les années : 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 et 2020. Au cours des années, le Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a envoyé une dizaine d'« Avis de non-conformité» à l'incinérateur de la Ville de Québec pour « Non-respect de la norme pour le paramètre du gaz monoxyde de carbone à la sortie de l'incinérateur de la Ville de Québec. »[6]

Les données de l'inventaire national des rejets de polluants (INRP) de l'Environnement Canada nous informent que l'Incinérateur de la ville de Québec a déclaré des rejets de plusieurs autres polluants: d'Acide chlorhydrique, des Composés organiques volatils (COV), des Dioxines et furanes, de Dioxyde de soufre, d'Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), d'Hexachlorobenzène, de Mercure, de Monoxyde de carbone, des Oxydes d'azote, de Plomb, des Particules totales, des Matières particulaires <= 10 microns (PM10) et des Matières particulaires <= 2,5 microns (PM2,5)[7].

Et nous suspectons que diverses autres sources de polluants émis n'ont pas été enquêtées parce que non réglementées dont : les Matières particulaires <= 1 micron (PM1) et al.

Malheureusement, la qualité de l'air n'est pas en voie de s'améliorer dans notre quartier puisque plusieurs gros chantiers sont à venir comme nous l'indique l'Agence d'évaluation d'impact du Canada :

> « Puisque le développement résidentiel, industriel routier et commercial dans ce secteur se poursuivra dans le futur et que plusieurs gros chantiers sont à venir, l'Agence considère que le projet en combinaison avec d'autres projets et activités à venir risque d'exacerber les problèmes actuels de qualité de l'air. Ainsi, la qualité de l'air dans la zone de bassin atmosphérique risque de continuer à se dégrader et rien n'indique pour l'instant qu'elle pourrait s'améliorer de façon notable. »[8] (nous soulignons)

La mauvaise qualité de l'air extérieur est donc totalement hors de contrôle des simples citoyen.ne.s. Afin d'améliorer notre santé, nous pouvons fournir des efforts tels qu'arrêter de fumer mais **nous ne pouvons certainement pas arrêter de respirer!**

2.3 La mauvaise qualité de l'environnement dans Maizerets, un verre qui déborde…

La tentative de la Ville de Québec de faire reconnaître l'incinérateur comme étant une usine de valorisation énergétique (heureusement non reconnue par le MELCC) demeure une préoccupation

---

[6] Source : Comité de vigilance de l'incinérateur de la Ville de Québec https://www.incinerateur.qc.ca/suivi-environnemental-campagne

[7] Inventaire national des rejets de polluants (INRP), Données sur la pollution et rapports, https://www.canada.ca/fr/services/environnement/pollution-gestion-dechets/inventaire-national-rejets-polluants.html

[8] RAPPORT PROVISOIRE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE – PROJET LAURENTIA : QUAI EN EAU PROFONDE DANS LE PORT DE QUÉBEC – SECTEUR BEAUPORT p.209 https://www.iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p80107/136694F.pdf

pour le CQM puisqu'elle se sert de cette prétention pour justifier et légitimer la poursuite de l'incinération. La Ville cherche ainsi à s'exclure de notre réalité.

Elle prétend parvenir à solutionner les problématiques que génère l'incinération par l'atteinte d'une mise aux normes de ses équipements de production, dont il reste à prouver la faisabilité technique et économique. L'objectif poursuivi par la Ville est d'atteindre un seuil d'émissions conforme aux normes réglementaires… mais le verre est déjà plein et déborde… Notre perception est différente, une mise aux normes techniques représentera, au mieux, une réduction d'impact dans un milieu où les sources et les émissions dépassent déjà les seuils sécuritaires (sanitaires).

3 L'usine d'incinération et ses impacts dans les milieux de vie

Il y a plus de dix ans, des représentants du CQM se sont rendus à la Santé publique de la Capitale nationale afin de dénoncer les impacts sanitaires de la pollution atmosphérique. Afin de traduire notre réalité, nous avons utilisé l'image suivante: « Avec toutes les sources de pollution que nous subissons, **nous sommes dans une soupe chimique**. Nous ne connaissons pas les impacts cumulatifs ou les synergies qui se créent de ces mélanges de polluants. » Et, aujourd'hui, nous ajouterions à ces préoccupations : que les risques sanitaires complémentaires créés par d'autres sources de pollutions sonores et lumineuses affectent les humains et le vivant dans notre quartier et elles ne sont pas considérées. Ces pollutions nous rendent pourtant plus sensibles aux attaques chimiques.

3.1 La solution aux problèmes générés par l'incinération : un changement de paradigme

Depuis quelques années, dans les débats tenus avec l'administration de la ville de Québec, on nous répète :

- on entend vos critiques;
- on reconnaît le problème;
- on fait des efforts soutenus;
- on va trouver des solutions techniques mais sans pour autant renoncer à l'incinération.

Pour parvenir à cette idée, la Ville a effectué divers travaux de modernisation dont la phase la plus récente est l'installation de brûleurs au gaz naturel afin d'augmenter et de maintenir à un certain niveau la température de combustion. Cette installation avait été prévue dans les plans initiaux de la construction de l'incinérateur en 1974 et recommandée dès 1989 par le Conseil canadien des ministres de l'environnement. Et demandé de façon répétée au cours des dix ou quinze dernières années par le CQM et par des citoyen.ne.s. La Ville a cependant reporté l'installation de cet équipement pour des raisons économiques. Le chapitre 2, tome 2 du rapport 2014 du vérificateur général de la Ville de Québec portant sur la gestion des matières résiduelles à l'incinérateur, nous apprend en page 88 que le 10 novembre 2014, le comité exécutif de la Ville a annulé l'appel d'offres

VQ-47131 pour la fourniture et l'installation de brûleurs au gaz naturel à l'incinérateur étant donné que les soumissions reçues dépassaient les estimations de la Ville et le budget alloué pour ce projet[9].

À cette époque, la Ville n'a pas procédé aux travaux alors que les données scientifiques indiquaient que la pollution de l'air provoque tous les ans des morts prématurées.

3.1.1 L'incinération nécessaire, mais pas nécessairement l'incinération

Pour nous du CQM, les dangers liés à l'incinération ne doivent pas être traités en aval, ce qui semble être la stratégie éco-industrielle actuelle de la Ville de Québec. Les défauts ou les erreurs techniques d'opérer un incinérateur (malgré tous les efforts et le sérieux portés à ces enjeux) sont à risques continus. Nous soutenons que cette façon de procéder est plus coûteuse financièrement, humainement et écologiquement et que des méthodes alternatives sont possibles, accessibles et applicables. Les solutions durables et efficaces sont en amont, elles passent par une politique plus holistique d'utilisation des ressources et doivent viser une gestion à long terme de ces matières.

Dans un tel contexte, nous pouvons donc discuter et tenter de présenter notre point de vue mais notre ressenti est que la capacité de débats est, exprimons-le de cette façon… très limitée. Nous ne pouvons que constater que beaucoup des impacts sont sous-estimés, non tenus en compte ou acceptés de fait comme une quasi fatalité inhérente au mode de consommation moderne.

La Ville a comme objectif de parvenir, après 40 ans d'opération, à faire opérer l'incinérateur selon les normes réglementées et d'éviter les dépassements des pics de pollution. Mais **l'évitement des dépassements par le respect des normes technologiques n'est pas et ne sera pas une garantie d'innocuité**. Ce qui sort des cheminées de l'incinérateur ne témoigne pas du respect de l'innocuité à la santé mais du respect de normes techno-industrielles. La pollution de basse intensité s'avérant à long terme plus nocive que les pics de pollution. C'est aussi l'avis qui a été donné par le MSSS à plusieurs reprises durant les travaux de la commission sur l'élimination du résidu ultime.

Doit-on penser que l'objectif, somme toute louable et voulu par la Ville de Québec, d'une simple réduction d'impact en mettant en place de meilleurs mécanismes de protection assurant le respect des normes exigées, suffisent à légitimer dans un milieu densément peuplé et lourdement impacté le fonctionnement d'un incinérateur?

Ne faut-il pas s'attaquer à la source du problème plutôt qu'aux symptômes que sont les impacts et les atteintes à la qualité de l'air, des sols et de l'eau ? L'incinérateur, tout comme tout autre équipement industriel, ne peut se soustraire à la réalité et aux particularités du quartier Maizerets comme le rappelle d'ailleurs l'AÉIC :

> « Toutefois, il demeure encore plus pertinent de s'attarder aux mesures qui sont actuellement mises en place ou qui pourraient l'être afin de contribuer à l'assainissement de la qualité de l'air dans le secteur, incluant l'arrondissement de La Cité-Limoilou. Comme le milieu récepteur

[9] https://www.ville.quebec.qc.ca/publications/docs_ville/VG_Rapport2014.pdf

est sensible, toute émission supplémentaire est susceptible d'être problématique puisqu'elle génère éventuellement des dépassements des normes ou critères applicables comme exposé préalablement. C'est le cas pour toute industrie ou toute entreprise générant actuellement des émissions de contaminants dans ce secteur de la Ville de Québec, peu importe l'ampleur. »[10] (nous soulignons)

3.1.2 Qualité de l'air ambiant

De nombreuses études soulignent les impacts multiples de la qualité de l'air sur la santé. À titre d'exemples :

- Une étude de The Lancet précise que « Les enfants courent un risque élevé de souffrir de maladies liées à la pollution et les expositions à des doses même extrêmement faibles de polluants pendant les périodes de vulnérabilité ». La revue médicale de la Société européenne de cardiologie[11].
- Une autre étude de The Lancet indique qu'une « exposition de longue durée à la pollution aux particules accroît le risque de cancer du poumon ou d'insuffisance cardiaque, et ce même à des doses inférieures à celles autorisées en Europe. » Pour les PM2,5 il précise qu'il n'y a « aucun seuil duquel ou il n'y aurait pas de risque ». Il indique également « qu'une hausse de la pollution aux fines particules PM2,5 de 5 microgrammes par mètre cube augmenterait le risque de cancer du poumon de 18%. »[12]

La situation actuelle dans notre zone atmosphérique est qu'il faut « Prendre des mesures de gestion avancées pour assurer la conformité de la zone aux NCQAA. »[13]

[10] AMÉNAGEMENT D'UN QUAI EN EAU PROFONDE – PROJET LAURENTIA DOCUMENT DE RÉPONSES À LA DEUXIÈME SÉRIE DE QUESTIONS DE L'AÉIC – AOÛT 2020 VERSION FINALE 2–238

[11] https://www.lemonde.fr/planete/article/2019/03/12/la-pollution-de-l-air-tue-deux-fois-plus-que-prevu_5435029_3244.html)

[12] https://www.enviro2b.com/2013/07/10/meme-a-faible-dose-la-pollution-augmente-le-risque-de-cancer-du-poumon

[13] GUIDE SUR LA GESTION DES ZONES ATMOSPHÉRIQUE, SPN 1482978-1-896997-90-2 PDF, p. Ii, figure I, https://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/fr_aqms/pn_1482_gdazm_fr.pdf

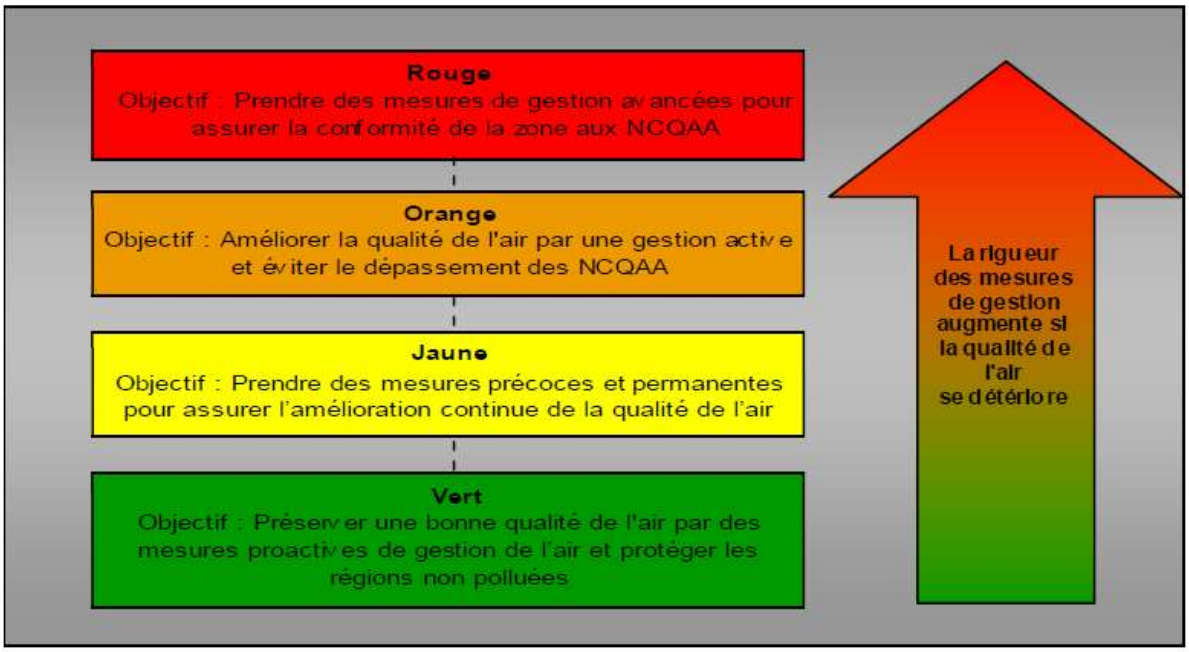


Figure 1 Le Cadre de gestion des zones atmosphériques en bref[14]

Le Conseil de quartiers de Maizerets appuie le constat de la Chaire en éco-conseil de l'université du Québec à Chicoutimi qui affirme que « La pollution atmosphérique affectant la santé humaine qui est rejetée par l'incinérateur sera réduite d'environ 30% avec le scénario de projet (hôpital et biométhanisation) dû essentiellement à la soustraction des résidus organiques de l'incinérateur. -30 % de déchets incinérés équivaut à 30 % moins d'heures d'opération des fours donc moins de pollution atmosphérique. »[15] (nous soulignons)

Lors d'échanges au sein du CQM, nous avions exprimé tout simplement cette même pensée : « ce que l'on ne brûle pas ne nous contamine pas ». L'incinérateur doit demeurer un moyen technique de tout dernier recours et non être considéré comme un moyen somme toute facile et une source potentielle de revenu par la Ville. Un article de journal nous informe que la Ville souhaite pourtant optimiser cet équipement et en faire une source de revenu supplémentaire : « Selon le document remis aux élus, la capitale escompte faire de l'argent avec ce mandat de sous-traitance... La présente entente apportera des revenus supplémentaires… L'ampleur du gain dépendra des quantités reçues. »[16]

L'entente contractuelle établie entre la Ville et Lac-Delage précise que «les prix établis sont pour le traitement des matières résiduelles (MR) de 80$ la t/m et pour les résidus alimentaires (RA) de

[14] GUIDE SUR LA GESTION DES ZONES ATMOSPHÉRIQUE, SPN 1482978-1-896997-90-2 PDF, p. Ii, figure I, https://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/fr_aqms/pn_1482_gdazm_fr.pdf
[15] Comité plénier de la ville de Québec, du 22 novembre 2019, p.24
[16] Le Soleil, 3 mars 2021, Baptiste Ricard-Châtelin. https://www.lesoleil.com/actualite/la-capitale/la-ville-de-quebec-gerera-les-poubelles-de-lac-delage-48503b03de74dab91b8dc366a59a988d

65$ la t/m»[17], considérant que les coûts des MR incinérées selon les informations transmises à la commission par le représentant de la ville sont de 150$ t/m et considérant que les coûts des RA méthanisées au Québec sont entre 110/150$.

Nous ne pouvons que questionner les scénarios financiers justifiant les coûts de traitement par tonne pour les MR et les RA dans le contrat liant la Ville avec la municipalité de Lac-Delage, mais surtout les conséquences environnementales pour notre milieu de l'accroissement de cet ajout au volume de traitement actuel.

3.2 L'incinération, ses impacts sur le réchauffement climatique

D'autres conséquences à l'incinération ne sont pas tenues en compte dans les considérants de la Ville tel l'impact des émissions de dioxyde de carbone (CO_2) et autres contaminants affectant le réchauffement climatique. « L'estimation de l'impact carbone d'un centre d'incinération ne peut se limiter aux seules émissions de cette usine. Une centrale d'incinération relâche quasiment l'intégralité du CO_2 contenu dans les déchets, si bien que compte tenu de la composition moyenne des déchets ménagers, l'incinération d'une tonne de déchets libère une tonne de CO_2 dans l'atmosphère. Il faut comprendre et comparer ces rejets avec l'impact carbone des solutions alternatives de gestion des déchets et de production d'électricité. »[18] (nous soulignons)

Si l'on veut agir concrètement, il est important de prendre en compte que :

> « (…) le dépotoir le plus important est celui constitué par notre atmosphère. En tant que résident.te.s du Québec, (...) le Québécois rejette dans l'atmosphère entre 10 et 20 tonnes de CO2 annuellement, selon que l'on tienne compte, ou non, **des émissions issues de la consommation de biens fabriqués ailleurs**. Mais qu'ils soient émis en Asie ou ici, ces GES affecteront le climat de la même manière. Parce qu'il est invisible et inodore, on présume que le CO2 n'est pas un déchet dangereux. Mais nous avons tort. L'urgence climatique est là, et plus « pesante » encore. »[19]

Dans le cadre de sa stratégie éco-industrielle, la Ville est en processus de vendre des résidus de vapeur relâchée au nouveau CHU de Québec (NCH) mais pour le CQM, des questions demeurent en suspens :

- Quel est le rendement énergétique net produit avec cet équipement d'incinération mis en place en 1974 versus une centrale d'énergie de troisième génération, équipement dont s'est dotée le NCH, en 2021?

---

[17] Le Soleil, 3 mars 2021, Baptiste Ricard-Châtelin. https://www.lesoleil.com/actualite/la-capitale/la-ville-de-quebec-gerera-les-poubelles-de-lac-delage-48503b03de74dab91b8dc366a59a988d

[18] La valorisation énergétique des déchets par incinération, par Thiébaut KELLER Mémoire de fin d'études Majeure Finance, HEC, p.24 https://docplayer.fr/1106367-La-valorisation-energetique-des-dechets-par-incineration.html

[19] MARC BRULLEMANS, PH.D. BIOPHYSIQUE, Collectif scientifique sur la question du gaz de schiste et enjeux énergétiques au Québec, JACQUES BENOIT, D.E.S.S. Développement économique communautaire. Des petits encombrants! Vers une réduction des déchets à la source | Points de vue | Opinions | Le Soleil - Québec

- Avec l'installation des brûleurs, utiliserons-nous plus d'énergie fossile qu'en utiliseraient les centrales thermiques du nouveau CHU de Québec pour une même quantité de production d'énergie?
- Quelles sont pour une énergie équivalente nette les émissions potentielles de GES et autres polluants générés par l'incinérateur comparativement aux émissions nettes de cette nouvelle centrale?
- Y a-t-il eu évaluation des coûts environnementaux du cycle complet, du berceau à la tombe, de l'extraction à l'incinération réalisé pour une même quantité d'énergie de remplacement, considérant la valeur écologique, les pertes énergétiques engendrées et les impacts sanitaires de l'incinération des matériaux détruits?

3.2.1 Une solution plus écologique serait-elle plus économique?

En ce sens, des études questionnent la valeur écologique et économique de la destruction de la matière si l'on considère l'importance de l'énergie obtenue :

> « (...) la valorisation énergétique des déchets n'est pas la solution miracle parfois annoncée. Si les exemples des industriels sont attrayants, il n'en demeure pas moins que, rapportés aux besoins totaux en énergie, l'incinération des déchets demeurera toujours une énergie d'appoint. La question est donc de savoir si nous avons le luxe de pouvoir nous passer de sources complémentaires d'énergie. »[20]

Cet exemple s'applique à des incinérateurs plus modernes que nous présumons plus efficaces énergétiquement :

> « Le centre de recherche du Ministère de l'écologie britannique a calculé que l'efficacité maximale que peut atteindre un incinérateur ne produisant que de l'électricité se situe aux alentours de 33 %. Le même rapport a mis en évidence qu'un incinérateur doit atteindre "une efficacité de conversion supérieure à 33 %" pour émettre moins de CO_2 par MWh d'énergie utile produite qu'une centrale à gaz moderne. Si l'on inclut le carbone biogénique dans ce calcul, ce taux serait porté à 83 %. Donc, toutes les installations d'incinération en cogénération émettent plus de CO_2 par MWh d'énergie produite que ne le ferait une centrale à gaz, et beaucoup plus de CO_2 au total. Tout ça ne m'apparaît pas très vert. »[21]

Tel que nous l'indique David Suzuki :

> « La majorité des déchets dans les sites d'enfouissement sont en fait utilisables, compostables ou recyclables, y compris les tonnes de plastique. » « De transformer les déchets utilisables et

[20] Thiébaut KELLER Mémoire de fin d'études p.23.
[21] Article de Mike Brown "Is waste a source of renewable energy?" pour Isonomia. (Voir annexe 4)

non triés en un produit combustible fait en sorte que les communautés auront moins tendance à réutiliser, à réduire ou à recycler. »[22]

« Enfin, un dernier élément à considérer est la rareté de certaines ressources. La combustion de plastiques et d'autres ressources limitées peut être énergétiquement justifiée ... mais elle prive les populations futures de ressources naturelles essentielles. L'arbitrage entre le recyclage et la valorisation énergétique doit être appréhendé dans une optique de long terme. »[23]

Prétendre justifier la destruction de ces ressources par ou pour la production de valeur énergétique est un argument fortement contestable. Selon Karel Ménard du Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets (FCQGED) : « La valorisation énergétique c'est du gaspillage de ressources. En Europe, on n'inclut pas la valorisation énergétique dans le recyclage. L'incinérateur n'est pas une entreprise de recyclage c'est un mode d'élimination ».

Le choix de développer un marché pour la revente de vapeur au lieu du tri avant incinération s'explique-t-il par la présence d'un incinérateur : « on peut se demander si l'existence de capacités d'incinération ne constitue pas un frein à une amélioration qualitative de notre traitement des déchets. »[24]

Ce sont des raisons et des questions qui nous semblent justifiées et pour lesquelles le CQM préconise un réel débat sur la solution alternative du tri avant incinération ou enfouissement.

3.2.2 Le tri avant incinération ou enfouissement

Il y a déjà plus de cinq ans, le CQM a émis le postulat suivant. Nous sommes devant une situation de gaspillage de ressources irremplaçables. Plus de 90 % des matières résiduelles renouvelables et/ou non renouvelables sont enfouies ou incinérées. Elles ne devraient pas l'être parce qu'elles sont réutilisables, recyclables, valorisables ou compostables. Des technologies sont opérationnelles et permettent le retour de ces ressources dans le cycle de consommation afin de retourner celles-ci au sein d'une économie circulaire moins nocive. Exclure ces ressources de l'élimination permettrait de solutionner pour une bonne part les problématiques de santé générées dans notre communauté par l'incinérateur (Annexe 5).

Cette solution est d'ailleurs préconisée dans un document technique : Guide des déchets solides municipaux au Canada qui décrit les modalités afin d'assurer une gestion optimale des systèmes d'incinérateurs. Ce document recommande un processus en six étapes dont la première est de « Comprendre le flux de matières résiduelles (afin de) :

---

[22] L'incinération des déchets gaspille nos ressources. https://quebec.huffingtonpost.ca/david-suzuki/lincineration-des-dechets_b_4044683.html
[23] Thiébaut KELLER Mémoire de fin d'études p,35
[24] Thiébaut KELLER Mémoire de fin d'études p.34

- déterminer la quantité de matières résiduelles générées par les différentes étapes d'une opération, caractériser les matières résiduelles produites par chaque type d'opération;
- examiner les caractéristiques des matières résiduelles pour dégager les possibilités de :
    - réduire les quantités de matières résiduelles produites;
    - réutiliser les matières;
    - recycler le plus possible les matières avant d'envisager leur élimination (nous soulignons).»

3.2.3 La hiérarchie des déchets – prioriser la récupération

« Nous devons revoir notre façon d'acheter, d'utiliser et de jeter les articles usagés afin de réduire les coûts et les effets environnementaux de la gestion des déchets. Cette hiérarchie des déchets établit un ordre de préférence pour la réduction et la gestion des déchets afin de maximiser la récupération et la valeur des matériaux déjà utilisés. S'ils sont efficaces en milieu industriel, les processus de récupération de la valeur comme le recyclage des métaux peuvent aussi s'intégrer à notre routine quotidienne. »

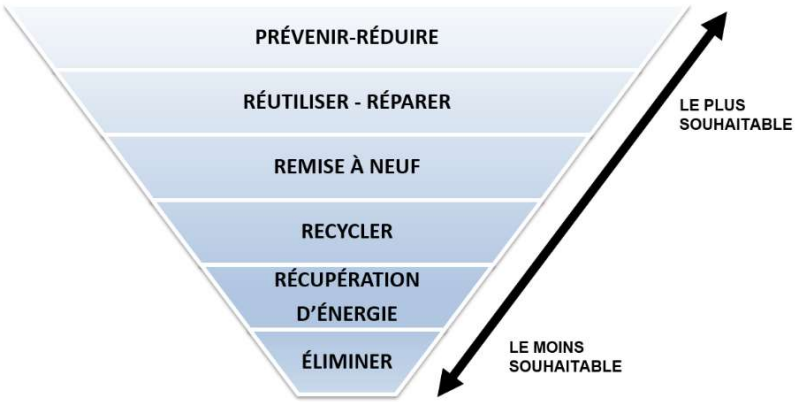


Figure 2 Hiérarchie des déchets[25]

La mise en place d'équipements de tri avant incinération ou enfouissement permettrait plus précisément :

- d'empêcher la destruction d'un volume significatif de ressources non renouvelables et irremplaçables ayant une valeur écologique et économique pouvant être revalorisées;
- d'empêcher l'incinération de produits reconnus dangereux et à risque pour la santé humaine, produits qui affectent de façon significative les rendements de l'incinérateur et par conséquent, la qualité de notre milieu de vie;

[25] Document technique sur l'incinération en discontinu de matières résiduelles, janvier 2010. https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/gestion-reduction-dechets/solides-municipaux/reduction.html

- d'éviter les tentatives de destruction par l'incinération de matériaux incombustibles encombrant l'incinérateur et affectant son rendement calorique (verre 10 000 t/m, brique, porcelaine, roches, etc.);
- de réduire le volume de camionnage dans notre quartier, une des sources déjà reconnues comme ayant un impact majeur sur la santé des résidents et résidentes;
- de mieux respecter le principe de justice environnementale (annexe 3), par un meilleur partage des efforts et des responsabilités en matière de gestion des matières résiduelles par l'ensemble de l'agglomération de la Communauté urbaine de Québec;
- de réduire les inégalités de santé en évitant d'amplifier des problématiques connues et reconnues dans les quartiers centraux;
- de développer un projet écologiquement plus responsable et novateur permettant à notre communauté de s'afficher à titre de leader dans la recherche de solutions holistiques face aux problématiques climatiques en permettant la réalisation d'un projet beaucoup plus carboneutre;
- de favoriser une meilleure acceptabilité sociale facilitant d'autant la réalisation et la promotion du projet de vente de vapeur;
- d'optimiser le fonctionnement de l'incinérateur.

Un auteur confirme ce dernier point :

> « La combustion bénéficie de matériaux homogènes à tel point que des mélanges peuvent réduire l'énergie dégagée.
>
> Voici un court exemple pour illustrer ce fait contre-intuitif :
>
> - Une unité de A dégage 10 calories;
> - Une unité de B dégage 8 calories;
> - Il est possible qu'une unité de A et B mélangés dégage non pas 9, mais 7 calories, soit moins que du B seul.
>
> Il est donc bien souvent plus rentable d'opérer un tri préalable des déchets avant de les incinérer. »[26]

3.2.4 Omissions dans le calcul d'impact de l'incinérateur

Dans les rapports d'impact de l'incinérateur, certains effets du fonctionnement de l'incinérateur sont non-évalués, soit les contaminants émis dans notre quartier par le camionnage (50 000 transports) que représente la desserte de l'incinérateur « dans un milieu où la qualité de l'air déjà fortement affectée, en particulier en ce qui concerne les PM2,5, le dioxyde d'azote, le nickel et les particules

[26] Thiébaut KELLER Mémoire de fin d'études p,39

de diesel serait susceptible d'entraîner une détérioration significative de la qualité de l'air dans le secteur du projet. »[27]

Étant donné l'état de pollution atmosphérique du quartier, la Ville se conforme-t-elle aux recommandations du CCME qui indique qu'il faut : « Réduire les niveaux de polluants en dessous des NCQAA par des mesures avancées de gestion de l'air. »[28]

Selon le CQM, les projets envisagés par la Ville de Québec du développement de projets de vente de vapeur pourraient davantage s'inscrire dans une réelle perspective environnementale si ceux-ci prévoyaient la mise en place d'équipements de tri avant incinération permettant d'exclure ultimement de l'incinération toutes les ressources non renouvelables, recyclables ou revalorisables, plus précisément les résidus alimentaires à un niveau de 90 %, les matières reconnues dangereuses et celles non détruites (incombustibles) par le procédé d'incinération. Cela permettrait un meilleur rendement énergétique car un pré-tri permettant l'incinération (pour les matières non exploitables, soit 10 % du volume) par types de matériaux contrairement à la technologie actuellement utilisée par la ville d'incinération en vrac.

De tels équipements et stratégies sont déjà opérationnels en Europe et même promus en partie par la Ville de Québec dans son projet de centre de méthanisation qui prévoit un retrait partiel des métaux ferreux et non-ferreux, des plastiques ainsi qu'une partie des résidus alimentaires (RA) à un niveau maximum de 60 %.

Nous ne pouvons à nouveau que nous demander pourquoi la Ville n'a-t-elle pas étudié la solution du tri avant incinération dans sa visée d'améliorer le fonctionnement de l'incinérateur. Nous avons obtenu confirmation de cette absence d'intérêt lors d'une de nos interventions écrites au CVGMR, dont voici un extrait[29] :

> « Le CQ de Maizerets a pris comme position tout comme vous le déclarez dans votre rapport qu'une réduction du volume de l'incinération amène une réduction de la pollution et des problématiques qui y sont associées. Le CQ Maizerets a donc proposé à la Ville comme solution alternative à l'incinération et/ou à l'enfouissement la mise en place de centres de tri avant incinération. Selon les informations dont nous disposons une technologie européenne prétend à une capacité d'extraction de 90 % des ressources actuellement incinérées….
>
> Question 4.1 : Cette proposition vous a-t-elle été présentée?

---

[27] Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) Avis final – 3 novembre 2020, p, 19 https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/exploration?projDocs=80107&culture=fr-CA)

[28] Conseil canadien des ministres de l'environnement, GUIDE DE GESTION POUR LES ZONES ATMOSPHÉRIQUE DE GESTIONS, CCME 2019, p.6 https://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/Guidance%20Document%20on%20Air%20Zone%20Management_FR.pdf)

[29] Réponses de la Chaire en éco-conseil Université du Québec à Chicoutimi aux questions soumises par M. Paré du comité de Quartier Maizerets (annexe 10)

Réponse de la Chaire en éco-conseil : Non, cela ne faisait pas partie de notre mandat de recherche. »

Jamais la Ville ne sera à même de justifier ou prétendre fournir une énergie renouvelable et carboneutre tel qu'indiqué dans leurs publicités (annexe 6) en fournissant à des tiers sous forme de vapeur de l'énergie puisée à même une source majeure d'émissions de GES (annexes 4 et 7). Cette prétention d'énergie renouvelable ou de carboneutralité serait-elle une tentative pour rendre plus vert le fonctionnement de l'incinérateur[30] ? Ne serait-il pas plus avantageux économiquement d'utiliser les émissions de GES évitées pour combler en partie les engagements de réduction de GES de la Ville et du Québec? L'incinérateur de la ville de Québec a émis 236 253,3 t de CO_2 – GES[31].

Cette quantité est équivalente à ce qu'émettraient 93 000 voitures particulières faisant 10 000 km par an.

4 La méthanisation

4.1 Nouvel enjeu mais une même ligne de pensée

Lors de séances publiques d'information, la ville a présenté le projet de méthanisation comme le déploiement d'une synergie éco-industrielle afin de profiter de la présence de l'incinérateur comme source d'énergie complémentaire permettant de bonifier son projet de production de biogaz et ainsi profiter d'une économie d'échelle.

Notre milieu, ayant subi des impacts répétés suite aux cumuls successifs de déploiements industriels lourds opérés au fil des années, le CQM a voulu explorer les conséquences possibles de ce choix et apporter des solutions de mitigation à cette proposition.

De 2005 à 2018, le CQM a demandé à Ville de Québec de : « tenir des séances de consultation publique » concernant cet enjeu. Le CQM avait exprimé son besoin : « (d') Étudier le projet de biométhanisation de la Ville de Québec dans son ensemble afin de comprendre le bien-fondé du projet, sa localisation, la formule utilisée; (de) suggérer à la Ville de Québec et à d'autres intervenants d'autres pistes de travail ou des suggestions pour peaufiner le projet ou pour atténuer ses impacts potentiels sur les citoyen.ne.s du quartier. »[32]

Tout comme nous le demandions lors des consultations précédant le PMGMR, nous soulignions l'importance de « Faire une consultation publique sur le projet de l'usine de biométhanisation. »[33] (voir annexe 8)

---

[30] Voir à l'annexe 7 la lettre au CHU

[31] https://www.ville.quebec.qc.ca/citoyens/environnement/installations-municipales/docs/Analyse-impact-gestion-matieres-residuelles.pdf

[32] Résolution 14-CA-11 adoptée par le conseil de quartier de Maizerets lors de la rencontre du 25 février 2014

[33] Le Rapport de la Commission consultative Projet de Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles de la Communauté métropolitaine de Québec (rive nord) 2016-2021, p, 34

Suite à nos interventions, le rapport découlant de ces consultations indique à titre de recommandations[34] :

> « 69. Assurer une communication permanente et régulière avec les citoyens; ces derniers demandent en effet d'être davantage impliqués; c'est le cas en particulier de la population résidant à proximité des installations de traitement des matières organiques là où les conseils de quartier ont manifesté le souhait d'être impliqués;
>
> 70. Analyser les impacts et, s'il y a lieu, prévoir des mesures de mitigation pour les citoyens résidant dans l'arrondissement où l'usine de biométhanisation est prévue être installée. »

Mais ces recommandations n'ont pas eu de suites de la part des autorités municipales.

4.2 Quels moyens ont été utilisés par la Ville de Québec pour consulter la population sur son projet de CBAQ ?

Entre 2011 et 2014, suite à une étude comparative réalisée par la firme Solinov, la Ville de Québec projette, pour traiter 50,000 tonnes de ses matières résiduelles, construire deux installations :

1. une installation de biométhanisation de 50 000 tonnes de boues installée dans Limoilou, près des installations portuaires;
2. une installation de compostage ouverte pour les résidus verts installée au nord de la Ville de Québec (secteur de l'aéroport).

Sur ce premier projet, des séances d'information ont été organisées, mais aucune rencontre de consultation respectant les principes généraux 2-3 et 4 du règlement R.V.Q. 1881, a. 1. n'a été tenue.

En 2014, la Ville de Québec abandonne son premier projet et opte maintenant pour un projet trois fois plus important que celui de 2011, soit de traiter 182 000 tonnes de matières résiduelles dans une seule installation en synergie avec l'incinérateur.

Tout comme pour le premier projet, des séances d'information sont organisées, mais aucune rencontre de consultation respectant les principes généraux 2-3 et 4 du règlement R.V.Q. 1881, a. 1. n'a été tenue. Un comité plénier a également été organisé le 16 octobre 2015, mais a été boycotté par les conseillers de l'opposition de l'époque en raison du refus de la ville de fournir à l'avance tous les documents nécessaires permettant de se préparer à une telle séance[35]. Mentionnons également qu'une assemblée publique de consultation a été tenue le 6 février 2019 sur un projet de

---

[34] Positions présentées dans le cadre de la préparation du Projet de Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2016-2021, p, 34. Document en annexe 8. Mémoire du Conseil de quartier de Maizerets préparé par le comité de travail sur la biométhanisation, Québec, le 26 janvier 2016 https://static1.squarespace.com/static/57f5a79e6a49633bcbec59be/t/58ac9e63197aeae9949f06c7/1487707755369/PMGMR_Rapport_Commission_consultative.pdf)

[35] Gaudreau, Valérie. (2015). L'opposition boycottera le plénier sur l'usine de biométhanisation. Le Soleil. Disponible en ligne à : https://www.lesoleil.com/actualite/la-capitale/lopposition-boycottera-un-plenier-sur-la-biomethanisation-a-quebec-f55d35086d509ec35e6c35a6a0565498.

modifications des règles de zonage du site (technicalité légale) devant accueillir le futur CBAQ. Un rapport de cette consultation est d'ailleurs disponible sur le site de la Ville de Québec[36]. Bien que, malheureusement, le projet de CBAQ n'était pas l'objet de cette consultation, le rapport de la consultation fait état tout de même des nombreuses questions et inquiétudes soulevées par les citoyen.ne.s lors de cette rencontre.

Le 6 février 2019, la Ville de Québec tenait donc sa première et seule séance de consultation traitant très indirectement de son projet de centre de biométhanisation de l'agglomération de Québec (CABC) car elle était tenue légalement de le faire suite à la modification de zonage sur le lot devant accueillir le futur CBAQ[37].

4.3 Risques sanitaires

Certains choix qui peuvent sembler avoir un impact positif global sur le plan environnemental peuvent avoir un effet négatif pour les populations les plus défavorisées et ainsi, accroître les inégalités sociales, sanitaires, ce que subit notre communauté.

À titre d'exemple, des membres du CQM ont, à différents moments, questionné les élus et les responsables du projet sur de nouvelles émissions polluantes possibles et leurs impacts potentiels dans le milieu. Le 6 février 2019 une citoyenne a interpellé à 1h17, lors de cette audience d'une durée de 2h35: «...quels sont les polluants qui vont se retrouver dans l'air… vient-on rajouter des polluants, on sait que l'incinérateur émet beaucoup de polluants…?» La réponse fournie a été «… au niveau des polluants des odeurs à gérer, pas vraiment des polluants… On doit démontrer au ministère ….qu'il n'y a pas d'impacts sur le milieu...» « donc zéro impact au niveau des polluants et au niveau des odeurs pour les citoyens de Québec?» réponse « ouais..». L'audio de la séance du 6 février 2019 n'est pas disponible publiquement.[38]

Dans le cadre d'un autre dossier, nous avons cependant découvert que pour ce type de projet on peut prévoir différents types d'émissions :

> « Il importe toutefois de préciser que les contaminants les plus couramment émis par les usines de biométhanisation sont le monoxyde de carbone (CO_2) (sic), les dioxydes de soufre (SO_2), les oxydes de nitrogène (NOx), les COV non méthaniques (COVNM) et le formaldéhyde

[36] Lagier, Marie (2019). Rapport d'assemblée publique de consultation du 6 février 2019. Ville de Québec. Disponible en ligne à : https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/matieres-residuelles/valorisation_matieres_organiques/docs/Rapport_CP_CBAQ_RAVQ1234_vf.pdf

[37] Ville de Québec (2019). *Rapport d'assemblée publique de consultation*. Règlement de l'agglomération sur la réalisation d'un centre de biométhanisation sur la partie du territoire formée du lot numéro 5 375 773 du cadastre du Québec, R.A.V.Q. 1234 - Quartier Maizerets. Disponible en ligne à : https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/matieres-residuelles/valorisation_matieres_organiques/docs/Rapport_CP_CBAQ_RAVQ1234_vf.pdf

[38] https://www.ville.quebec.qc.ca/apropos/planification-orientations/matieres-residuelles/valorisation_matieres_organiques/

(CH_2O) (Paolini et coll., 2018). Nonobstant les quantités émises, ces usines génèrent normalement une quantité appréciable de GES »[39]

À la lumière des faits mentionnés précédemment, la Ville de Québec ne peut prétendre avoir soumis son projet de CBAQ à la consultation respectant les principes généraux de sa politique de consultation publique. En effet, celui-ci n'a jamais fait l'objet d'une consultation où différentes options ont été mises sur la table, où un rapport de cette consultation a été rendu public et où la population a été informée, selon les moyens appropriés, sur la façon dont les résultats de la consultation ont été pris en compte dans la décision.

Nous ne pouvons que conclure que le projet d'usine de méthanisation voulu par la Ville de Québec a plutôt été imposé à notre milieu. Cet état de fait a amené le CQM a appuyer une demande de citoyen.ne.s que ce projet soit étudié dans le cadre d'un BAPE[40].

Un tel exercice nous aurait permis d'interpeler plus efficacement la Ville afin de connaître :

- Quelles sont les études ayant permis l'implantation de cet équipement dans une zone atmosphérique où un grand nombre de dépassements sont déjà identifiés à risque pour la communauté?
  - les normes québécoises, américaines et européennes de ces contaminants en milieu urbain?
  - les concentrations actuelles de ces contaminants (horaire) dans Maizerets;
  - les quantités nominales émises pour ces différents contaminants par cette nouvelle installation;
  - les concentrations prévisibles selon différents scénarios d'exploitation de l'installation;
  - l'état de situation et la contribution de ce projet en pourcentage pour chacun des contaminants (projet + concentration initiale).

- Comment la Ville a-t-elle pu mettre en place un projet d'une telle ampleur sans un véritable document décisionnel qui présente une vue d'ensemble sur :
  - les approvisionnements en matières premières (méthode et paramètre, taux de capture, taux de participation);
  - chacune des technologies retenues;
  - le bilan financier prévisionnel sur 20 ans;
  - l'impact sur les contribuables municipaux;
  - les solutions de dispositions des digestats (qui, où, à quel prix, acceptabilité);
  - les impacts environnementaux totaux du projet selon une approche de cycle de vie;
  - les impacts sociaux sur la population de Limoilou;

---

[39] Source : AMÉNAGEMENT D'UN QUAI EN EAU PROFONDE – PROJET LAURENTIA DOCUMENT DE RÉPONSES À LA DEUXIÈME SÉRIE DE QUESTIONS DE L'AÉIC – AOÛT 2020 VERSION FINALE p2-232
https://www.ceaa.gc.ca/050/documents/p80107/136013F.pdf

[40] Annexe 9 Résolution 19-CA-12 Concernant le projet d'usine de biométhanisation, demande de BAPE

- les impacts économiques;
- les impacts environnementaux (construction, opérations, démantèlement);
- le taux de réductions des GES selon les options (statu quo, biométhanisation, compostage);
- le coût de revient de ces réductions;
- des analyses de risques technologiques, sociaux, environnementaux et financiers ainsi qu'une description de la gouvernance de cet équipement incluant les enjeux politiques comme la possibilité de retrait des autres villes.

- Pourquoi les informations décrivant les risques potentiels n'ont-ils pas été transmises à la communauté?
- Pourquoi l'Agence régionale de santé et/ou le ministère de l'Environnement n'ont-ils pas appliqué le principe de précaution?
- Pourquoi le CQM s'est-il vu refuser le droit à une étude indépendante tel un BAPE et ce malgré ses demandes ?

L'ensemble de nos efforts ne nous permet que de questionner!

5 Recommandations

Nous recommandons la mise en place de meilleurs mécanismes de protection pour tous projets actuels ou futurs d'usine d'incinération ou d'usine de méthanisation en :

- s'assurant que le comité fonctionne de façon complètement indépendante de l'exploitant;
- s'assurant de maintenir la présence de représentant.te.s de la population mais en leur fournissant la formation requise permettant de comprendre leurs rôles et obligations et qu'ils ou elles soient épaulé.e.s par des spécialistes indépendant.te.s du promoteur tels des universitaires compétent.te.s dans les domaines discutés;
- s'assurant que l'incinération soit une mesure d'élimination ultime en imposant le tri avant incinération, (l'incinération ne devant plus être un moyen de **disposer des déchets à ciel ouvert**);
- s'assurant pour les projets de méthanisation d'établir des systèmes de sécurité permettant l'arrêt des opérations s'il y a dépassement des normes, en prévoyant de détourner les matières vers des sites de compostage;
- s'assurant pour tout nouveau projet de méthanisation des résidus alimentaires (RA) qu'ils soient soumis à des audiences publiques dans le cadre d'un BAPE.

Conclusion

Nous espérons que notre témoignage et nos recherches seront utiles à vos travaux. Nous avons fait le choix de vous témoigner de notre réalité, des limites et des difficultés qui nous sont imposées dans un contexte où certains intérêts de nature financière affectent la qualité de vie de milieux résidentiels. Nous sommes conscients que nous ne sommes qu'une des parties des enjeux affectant

le Québec et encore plus largement le grand ensemble planétaire face à ce que certains appellent la crise climatique et d'autres l'effondrement climatique.

Nous vous avons témoigné que nous aimerions mieux partager avec l'administration de la ville de Québec une vision pragmatique, répondant à nos intérêts réciproques. Une vision qui se fixe des cibles ambitieuses car ayant subi depuis trop longtemps une série d'impacts négatifs, nous considérons être en situation d'injustice.

Nous voulons pour l'avenir nous prémunir des risques et voir améliorer la qualité de vie de notre quartier. Nous osons croire que ce désir est partagé par l'ensemble des communautés du Québec.

Nous savons qu'au-delà de notre communauté, nous sommes collectivement confrontés à des défis inédits. Pour réussir ces grands enjeux, nous devons nous doter de moyens réellement efficaces et en tant que partie prenante nous sentir réellement impliqués. Nous demandons en toute transparence d'être tenus informés des résultats obtenus, de ce qui reste à compléter. Mais surtout, nous espérons avoir de réels moyens, pouvoir débattre et agir à notre niveau sur un (meilleur) pied d'égalité afin d'identifier et de réaliser les solutions nécessaires et ce en utilisant les moyens les plus efficaces pour y parvenir.

Nous voulons et nous réclamons le droit d'intervenir sainement sur notre réalité, nous sommes prêts à nous impliquer mais avant toute chose nous demandons d'être protégés.

Marcel Paré
Pour le Conseil de quartier de Maizerets

ANNEXES

ANNEXE 1 Résolution CA-21-03 concernant la préparation d'un mémoire pour dépôt au BAPE sur la disposition des résidus ultimes

Extrait du procès-verbal de la troisième assemblée de l'année 2021 du Conseil d'administration du Conseil de quartier de Maizerets, tenue le mardi 9 mars 2021 à 19h, virtuellement via téléconférence.

Résolution CA-21-03

CONSIDÉRANT QU' « il apparaît nécessaire d'effectuer une réflexion approfondie sur la disposition des résidus ultimes (1) sur l'ensemble du territoire québécois. Cette réflexion devra tenir compte des réalités évoquées précédemment, des rôles et responsabilités des acteurs impliqués tout en s'inspirant des meilleures pratiques mondiales. Les résultats de cette démarche permettront au gouvernement de développer une vision à long terme sur la disposition des résidus ultimes intégrant le respect de l'environnement ainsi que la santé et la qualité de vie de la population » (BENOIT CHARETTE, Québec, le 16 décembre 2020);

CONSIDÉRANT QU'un des mandats alloués à la commission est « d'analyser les méthodes d'élimination ou de traitement existantes ainsi que les technologies et mécanismes innovants notamment ceux utilisés ailleurs dans le monde et dont le Québec pourrait s'inspirer pour récupérer des sources d'énergie ou des matières tout en favorisant les principes de l'économie circulaire et la réduction des émissions de gaz à effet de serre » (lettre du 16 décembre 2020);

CONSIDÉRANT QUE le CQ de Maizerets a déjà pris comme position qu'une réduction du volume de l'incinération amène pour notre quartier une réduction de la pollution atmosphérique et des problématiques qui y sont associées;

CONSIDÉRANT QUE le CQ de Maizerets a déjà proposé une solution alternative à l'incinération et/ou à l'enfouissement par la mise en place de centres de tri avant incinération et que selon les informations dont nous disposons une technologie européenne prétend à une capacité d'extraction de 90% des ressources actuellement incinérées;

CONSIDÉRANT QUE selon le CQM, cette approche :

- empêcherait la destruction d'un volume significatif de ressources non renouvelables et irremplaçables ayant une valeur écologique et économique et ces ressources seraient revalorisées;
- empêcherait l'incinération de produits reconnus dangereux et à risque pour la santé humaine, produits qui malgré leur volume plus réduit sont potentiellement sources importantes d'émissions polluantes;
- éviterait l'encombrement par des matériaux incombustibles affectant les rendements de l'incinérateur;
- réduirait les émissions de GES;
- réduirait dans notre quartier le volume de camionnage, une des sources déjà reconnue comme ayant un impact majeur sur la santé des résidents;

- réduirait le cumul d'impacts dans un milieu fragilisé où les inégalités de santé, sociales et environnementales sont connues et reconnues;
- respecterait mieux le principe d'équité environnementale par un meilleur partage des efforts et des responsabilités environnementales;
- serait un projet écologiquement plus responsable et novateur permettant à notre communauté de s'afficher à titre de leader dans la recherche de solutions holistiques face aux problématiques climatiques et naturelles;
- valoriserait, permettrait une meilleure acceptabilité sociale et faciliterait d'autant la réalisation des projets actuellement proposés par la Ville, de méthanisation et de vente de vapeur excédentaire;

CONSIDÉRANT QUE bien que nous reconnaissions qu'une partie des matières amenées à l'incinérateur soient des déchets, la prémisse de prétendre que la totalité de ce qui y est détruit par incinération sont des déchets et donc un problème technique à résoudre est tendancieuse;

CONSIDÉRANT QU'il nous faut développer une vision plus holistique et plus écologique, permettant d'identifier les meilleures solutions disponibles visant prioritairement la préservation de ressources pour les générations futures;

CONSIDÉRANT QU'il nous faut voir la gestion des matières résiduelles selon une approche du long terme et ce en reconnaissant les limites planétaires ainsi que les responsabilités qui nous incombent;

CONSIDÉRANT QUE le CQM souhaite, selon sa capacité, participer à la démarche de réflexion du BAPE afin de faire connaître les réflexions et le positionnement du conseil de quartier de Maizerets visant à amener un changement de paradigme afin que les matières résiduelles soient reconnues pour notre société comme un apport de ressources importantes à préserver, qu'il existe des solutions alternatives à l'incinération et qu'il faut optimiser les processus d'incinération pour des déchets ultimes[41] (tout déchet qui se trouve à la fin du cycle de tri, de récupération et de mise en valeur) afin de limiter les impacts de la technologie d'incinération sur l'atmosphère.

Sur proposition de M. Martial Van Neste, DÛMENT APPUYÉE par Mme Ève Duhaime, IL EST RÉSOLU de déposer un mémoire à cet effet aux audiences, sur la base des considérants de cette proposition auprès du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, de demander de participer aux consultations dans le cadre de l'évaluation environnementale du BAPE et que M. Marcel Paré soit délégué à titre de porte-parole du CQ Maizerets.

Adoptée à l'unanimité

[41] « Défini comme suit dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et encadré par le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles : le résidu ultime résulte du tri, du conditionnement et de la mise en valeur des matières résiduelles et qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques disponibles. » (lettre du 16 décembre 2020).

ANNEXE 2 Déclaration citoyenne de Maizerets sur la santé, de la protection de la sécurité, de l'intégrité et de la qualité de vie des personnes face à leur environnement

Il est rappelé que la déclaration citoyenne ci-dessous a été adoptée lors de l'assemblée générale 2014. Il est convenu qu'elle sera publicisée et qu'elle devrait guider le traitement des différents dossiers.

Préambule

Le Conseil de quartier de Maizerets soumet à la consultation publique une partie de son plan d'action au sujet de la prise en charge par le milieu des problèmes de santé de la population découlant de l'environnement physique et social.

Le présent projet de charte est une œuvre d'affirmation de l'ensemble de citoyens de Maizerets réunis en assemblée générale et a été approuvé par la majorité des citoyens.

Compte tenu notamment d'une concentration particulière de contraintes environnementales dans le quartier Maizerets comparativement aux autres quartiers, cette déclaration est également à la recherche d'application des principes sociaux généralement acceptés d'équité, de précaution, d'intégrité, de sécurité, de qualité de vie et de prévention.

Déclaration citoyenne de Maizerets sur la protection de la santé, de la sécurité, de l'intégrité et de la qualité de vie des personnes face à leur environnement

Affirmation de la prise en charge par les citoyennes et par les citoyens

1. Les citoyennes et les citoyens de Maizerets affirment la prise en charge, individuelle et collective, de leur santé, de leur sécurité, de leur intégrité et de leur qualité de vie notamment face à leur environnement, et ce par l'autonomie, l'entraide et la coopération.

Affirmation du droit à la santé, à la sécurité, à l'intégrité, à la qualité de vie et à l'équité

2. Les citoyennes et les citoyens de Maizerets affirment qu'ils ont le droit à la santé, à la sécurité, à l'intégrité, à la qualité de vie et à l'équité en matière de santé et d'environnement, et qu'ils défendront ces droits.

Demande aux autorités de coopérer à la prise en charge

3. Les citoyennes et les citoyens de Maizerets demandent aux autorités et aux organisations de tous les paliers de coopérer et de collaborer à la prise en charge, par les citoyen(ne)s, de leur santé, de leur sécurité, de leur intégrité et de leur qualité de vie face à leur environnement.

Demande aux autorités de coopérer à la prévention ou à la précaution

4. Les citoyennes et les citoyens de Maizerets demandent aux autorités et aux organisations de tous les paliers de collaborer pleinement aux démarches entreprises pour éliminer totalement les contraintes inappropriées et évitables de leur environnement, et de collaborer pleinement pour

atténuer de manière efficace celles qui sont inévitables, le tout selon une approche de prévention ou de précaution.

5. Les citoyennes et les citoyens de Maizerets demandent aux autorités et aux organisations de tous les paliers d'appliquer pleinement les principes propres à la protection de la santé publique, au développement durable, à l'équité en matière de qualité de l'environnement et de santé, au principe de précaution, et à la prévention des maladies et des problèmes de santé

ANNEXE 3 Pourquoi faut-il se préoccuper de justice environnementale pour la population vivant dans les quartiers centraux de Québec ?

Parce qu'il y a déjà présence d'inégalités sociales et de santé

Une étude réalisée récemment confirme la présence d'importantes inégalités économiques et sociales dans le secteur Basse-Ville et Limoilou-Vanier (Direction de santé publique, 2018a). On y observe notamment que :

- Le revenu médian des ménages est très inférieur à l'ensemble du Québec et qu'il est de 35 % (Basse-Ville) et 34 % (Limoilou-Vanier) plus faible que celui de l'ensemble des ménages de la Capitale-Nationale.
- La proportion de familles vivant avec un faible revenu est plus élevée que celle de l'ensemble du Québec.
- La proportion d'enfants vulnérables à la maternelle est significativement plus élevée que celle de l'ensemble du Québec.
- Une partie importante des enfants de la Basse-Ville et de Limoilou-Vanier sont identifiés comme étant parmi les plus vulnérables au Québec.5
- La population de ces quartiers est également frappée de plein fouet par différentes inégalités sur le plan de la santé. À ce titre, l'étude de la Direction de santé publique fait notamment mention des données suivantes :
- Le taux de prévalence des diagnostics MPOC6 [2] chez les 35 ans et plus est significativement plus élevé que celui du reste du Québec;
- L'espérance de vie à la naissance est significativement plus courte que celle du reste du Québec. On projette ainsi que les personnes de la Basse-Ville nées durant la période 2010-2014 vivront 6 années de moins et que celles de Limoilou-Vanier vivront 2,8 années de moins que la moyenne de la Capitale-Nationale;
- Le taux de mortalité prématurée de Basse-Ville et Limoilou-Vanier est significativement plus élevéque celui du reste du Québec.

Les populations des quartiers centraux (Basse-Ville et Limoilou-Vanier) sont ainsi confrontées à un cumul de risques économiques et sociaux qui ont une influence sur leur santé. On parle donc ici d'inégalités sociales de santé (ISS) comme étant constituées d'« écarts de santé ou de déterminants de la santé entre les groupes sociaux définis par le territoire, le groupe socioéconomique, le groupe ethnique, le genre, la structure du ménage, un indice écologique, etc. » (Direction de santé publique, 2018a, p. 6).

Parce qu'il y a déjà présence d'inégalités environnementales

Dans le cas des quartiers centraux de Québec, aux inégalités sociales et économiques s'ajoutent les impacts de vivre dans un environnement dans lequel se retrouvent un nombre important de risques environnementaux : présence de plusieurs grands axes routiers, d'axes de transport ferroviaire, de secteurs industriels et portuaires et de terrains contaminés (Direction de santé publique, 2018b). La Direction de santé publique reconnaît ainsi que le cumul d'inégalités sociales et la présence

d'importants risques environnementaux peuvent avoir un impact défavorable sur la santé des populations (Direction de santé publique, 2018a).

En fait, les populations plus défavorisées sont souvent doublement désavantagées lorsqu'il est question de la qualité de l'environnement. Elles sont, en amont, plus exposées à des risques environnementaux (exposition différentielle au risque) et elles sont, en aval, plus affectées par des environnements de moindre qualité (susceptibilité différentielle au risque) (Deguen, Kihal-Talantikite, & Zmirou-Navier, 2019; Larrère, 2017). De plus, certains choix qui peuvent sembler avoir un impact positif global sur le plan environnemental peuvent avoir un effet négatif pour les populations les plus défavorisées et ainsi, accroître les effets des inégalités déjà observées.

Les inégalités environnementales ne sont pas une fatalité. Elles sont le produit de processus et de choix politiques, sociaux et économiques. Parmi ceux-ci figurent l'absence de prise en charge des externalités négatives des nuisances, l'inégale distribution des impacts négatifs ou positifs des nuisances et des choix d'aménagement, les pratiques d'aménagement nuisibles aux populations les plus défavorisées et l'absence/insuffisance des processus participatifs de décision (Gobert, 2018).

Comment peut-on lutter contre les inégalités environnementales ?

La notion de « justice environnementale » est susceptible d'apporter un éclairage quant aux façons de lutter contre les inégalités environnementales. Elle comporte deux dimensions (Word Health Organization, 2012). La première réfère à la distribution des nuisances et des ressources bénéfiques pour l'environnement en fonction de la répartition dans l'espace de catégories sociales défavorisées. Il s'agit ici de réfléchir à la façon dont sont répartis, à travers un territoire donné, tant les risques environnementaux que les facteurs favorables à une meilleure qualité de l'environnement et du milieu de vie. La seconde dimension se rapporte quant à elle à la justice procédurale c'est-à-dire aux rapports de pouvoir qui mènent aux prises de décisions en matière d'organisation du territoire. Il s'agit ici de s'intéresser à la reconnaissance accordée à la prise de parole des personnes habitant un territoire ainsi qu'aux mécanismes susceptibles de favoriser des processus participatifs démocratiques.

Marie-Hélène Deshais

Références

Deguen, S., Kihal-Talantikite, W., & Zmirou-Navier, D. (2019). Expositions environnementales et inégalités sociales : comment se combinent-elles sur les territoires ? Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, 67, S52.

Direction de santé publique. (2018a). Les inégalités sociales de santé dans Basse-Ville et Limoilou-Vanier. Regard spécifique sur 18 indicateurs du Plan national de surveillance. Québec: Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale.

Direction de santé publique. (2018b). Projet "Mon environnement, ma santé" : volet de la qualité de l'air extérieur. Cadrage du projet. Québec: Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux.

Gobert, J. (2018). Inégalités environnementales. Repéré le 23 novembre, àhttps://www.encyclopedie-environnement.org/societe/inegalites-environnementales/?fbclid=IwAR2hsFBGMceVXdOvmYt6ozS7w9GX5Eo6OQKPeCFVYEdGfxJ8njeuLajStSo

Larrère, C. (2017). Les inégalités environnementales. Paris: Presses universitaires de France.

Word Health Organization. (2012). Environnemental health inequalities in Europe. Assessement report. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe.

ANNEXE 4 Énergie renouvelable

repéré à :
https://zerowasteeurope.eu/2015/08/is-waste-a-source-of-renewable-energy/
https://www.zerowastefrance.org/dechets-source-energie-renouvelable/

Tous les projets
13 décembre 2014
Marine Foulon

DéchargeÉconomie circulaireIncinérationMéthanisation

Les déchets sont-ils une source d'énergie renouvelable ?

L'énergie issue des déchets est considérée comme partiellement renouvelable. Dans cet article paru sur le blog Isonomia, Mike Brown questionne ce statut.

FacebookTwitter

Cet article est une traduction de l'article de Mike Brown "Is waste a source of renewable energy?" pour Isonomia.

A chaque fois que vous vous intéressez à l'énergie issue de l'incinération, vous vous retrouvez immanquablement confronté à l'expression "énergie renouvelable". Vince Cable a encore utilisé ce terme pour décrire un nouvel incinérateur à Lincolnshire (Angleterre) la semaine dernière. Sur le site internet d'entreprises comme Viridor, Energos, SITA, des villes de Glasgow à Londres, ou de la Green Investment Bank, qui s'est engagée à financer plusieurs projets d'installations de "valorisation énergétique" – l'incinération est systématiquement présentée dans des termes généralement réservés aux formes d'énergie telles que le vent, les courants marins et la géothermie.

Je suppose que cette communication est à peine surprenante – les commerciaux veulent vendre des incinérateurs; une ville qui en achète un veut s'assurer que les habitants seront d'accord pour dire qu'il s'agit d'une bonne idée; et la Green Investment Bank ne porterait pas bien son nom si elle ne se concentrait pas sur l'énergie renouvelable. Cependant, Eunomia fait depuis longtemps valoir qu'il est contre ce point de vue, qui constitue une méprise à la fois de la science et de la politique.

N'en croyez pas un mot.

Clairement, en un sens, les déchets sont "renouvelables". L'Oxford English Dictionnary définit ce mot comme tout ce qui est "capable de se reconstituer et qui n'est pas appauvri par son utilisation" – comme nous créons toujours plus de déchets chaque jour, à moins que nous devenions réellement ambitieux concernant nos objectifs de recyclage, nous allons continuellement reconstituer notre stock de déchets combustibles et pour encore longtemps. C'est une interprétation légèrement plus

lugubre du mot “renouvelable”, mais je suspecte que ce soit celle que de nombreux promoteurs de l’incinération ont en tête.

Cependant, il y a une question plus fondamentale que je voudrais aborder.

Pour qu’un incinérateur produise de l’énergie renouvelable au vrai sens du terme, il doit répondre à certains critères établis dans les définitions officielles et les politiques publiques en matière d’énergie renouvelable. La Directive EnR de la Commission européennes définit une “énergie issue de sources renouvelables” comme incluant seulement des sources non-fossiles, précisément “éolien, solaire, aérothermie, géothermie, hydrothermie et énergie marine, hydroélectricité, biomasse, biogaz issu de décharge et du traitement des eaux usées”. En ce sens, une quantité considérable de matériaux contenus dans nos déchets n’est pas renouvelable. Dans son récent document “L’énergie issue des déchets : un guide pour le débat”, le Ministère de l’écologie britannique reconnaît cette définition, en ajoutant que :

« L’énergie issue des déchets résiduels est seulement partiellement renouvelable en raison de la présence de carbone fossile dans les déchets, et seule la contribution de l’énergie issue de la fraction biogénique est comptée pour atteindre les objectifs d’énergie renouvelables (et seulement cette partie est éligible aux incitations financières réservées aux renouvelables). »

Les déchets contiennent des matériaux dérivés du pétrole, comme les plastiques. Cependant, ils contiennent aussi des matériaux d’origine biogénique, comme le papier, le carton et les déchets alimentaires. Bien qu’il soit plus écologiquement (et souvent économiquement) préférable de les recycler, ils sont sans doute autant renouvelables que toute autre forme de biomasse. Ceci étant dit, beaucoup des matériaux d’origine biogénique que l’on peut trouver dans le flux de déchets résiduels, comme la nourriture, le papier, le carton et les textiles naturels, sont issus d’une agriculture intensive – monoculture forestière, champs de coton et autres “déserts écologiques”. Les écosystèmes desquels ces matériaux sont issus ne pourraient pas survivre en l’absence d’intervention humaine, et sans l’apport d’énergie issue de ressources fossiles. Que l’on considère ces matériaux comme renouvelable est donc plus que discutable. Cependant, même en leur accordant un tel statut, l’affirmation selon laquelle l’énergie issue des déchets serait renouvelable est problématique.

Le rôle des certificats d’oli

Le but des incitations financières sur les renouvelables semble être d’amener l’énergie issue des déchets plus ou moins au même niveau que les autres formes d’énergie issues de ressources biogéniques. En pratique, seuls les incinérateurs combinant chaleur et électricité et les technologies avancées de transformation (gazéification et pyrolyse) sont éligibles à des subventions sous forme de certificats d’obligation d’achat d’énergies renouvelables (Renewables Obligation Certificates en Anglais, ou ROCs), actuellement au taux d’1 et 2 ROCs par MWh respectivement, et seulement pour l’énergie issue de la part biomasse.

A moins que des mesures spécifiques soient décidées concernant les éléments renouvelables de l’énergie issue d’une installation de valorisation énergétique (combinant chaleur et énergie), 50% de l’énergie qu’elle produit est éligible aux ROCs. Ces technologies vont dans le futur être soumises

aux Contracts for Difference (CfD) pour les énergies renouvelables, qui vont donc partiellement confirmer leur statut d'énergie renouvelable dans les années à venir. La chaleur produite par une unité de valorisation énergétique peut également recevoir des subventions via les incitations à la chaleur renouvelable (Renewable Heat Incentive en Anglais).

Cependant, il n'y a pas de place dans les ROCs ou les CfD pour les incinérateurs qui ne produisent que de l'électricité, ce qui représente la grande majorité de ceux que nous avons construit au Royaume-Uni. Cela ne bouleverse pas l'équité avec la biomasse, étant donné que la production d'électricité issue de la seule biomasse est également exclue du nouveau système de CfD.

Donc les politiques et pratiques gouvernementales traitent l'énergie issue des déchets au mieux comme "semi-renouvelable", mais qui ne mérite d'être subventionnée que lorsqu'elle produit de la chaleur utile en addition de l'électricité. Le système de subvention considère donc la plupart de notre infrastructure de production d'énergie à partir de déchets moins productive en énergie renouvelable que le biogaz de décharge par exemple, qui se qualifie pour 0,2 ROCs per MWh pour les sites fermés. Bien qu'une part supposée biogénique de l'énergie issue des déchets continue à être comptée pour l'atteinte des objectifs d'EnR, la caractéristique "renouvelable" de l'incinération est loin d'être reconnue.

Une énergie vraiment verte ?

Cependant, on peut se poser la question de savoir si les usines d'incinération avec récupération méritent leur place dans le champ des énergies renouvelables. L'incinération n'est pas une forme très performante de production d'énergie. Un incinérateur a seulement besoin d'atteindre une efficacité énergétique de 25,5% pour être considéré comme une installation R1 (valorisation). Le centre de recherche du Ministère de l'écologie britannique a calculé que l'efficacité maximale que peut atteindre un incinérateur ne produisant que de l'électricité se situe aux alentours de 33%.

Le même rapport a mis en évidence qu'un incinérateur doit atteindre "une efficacité de conversion supérieure à 33%" pour émettre moins de CO2 par MWh d'énergie utile produite qu'une centrale à gaz moderne. Si l'on inclut le carbone biogénique dans ce calcul, ce taux serait porté à 83%. Donc, toutes les installations d'incinération en cogénération émettent plus de CO2 par MWh d'énergie produite que ne le ferait une centrale à gaz, et beaucoup plus de CO2 au total. Tout ça ne m'apparaît pas très vert.

De plus, parce qu'elle ne contient pas autant d'énergie que les carburants classiques, globalement, l'énergie disponible dans les déchets résiduels est faible. En utilisant les chiffres d'un collègue, j'ai calculé que l'on doit brûler environ 10 millions de tonnes de déchets pour générer 1% de notre besoin énergétique national.

Ce sont les ressources biogéniques contenues dans les déchets résiduels qui donnent à l'incinération son prestige renouvelable, et la plus grande partie est constituée de déchets alimentaires. Elle est généralement comprise entre 30% et 40% de la masse totale, bien que la quantité varie selon le taux de collecte pour recyclage dans chaque région donnée. Alors que le papier, le carton et les textiles peuvent relativement bien brûler, 70% ou plus des déchets alimentaires sont composés d'eau.

Ne tolérez pas volontiers ces carburants

Ces déchets ne sont pas incinérés parce qu'ils constituent un bon carburant (vous pouvez tester chez vous : essayez de mettre le feu à de la salade ou à un yaourt périmé) mais parce que cela permet garder un coût d'incinération attractif. Brûler de la nourriture nécessite une quantité considérable d'énergie pour permettre la combustion, et le gain énergétique net est bas. Les estimations varient entre 3 et 5GJ/tonne, comparées aux environ 10GJ/tonne des déchets ménagers en entier, et aux plus de 25GJ/tonne des plastiques. Les déchets alimentaires, la principale composante biogénique et donc « renouvelable » des déchets résiduels, est difficile à incinérer et produit peu d'énergie.

Les recherches du Ministère de l'écologie britannique (Defra) citées ci-dessus incluent quelques tableaux utiles montrant la contribution de chaque matériau, contenant du carbone biogénique ou fossile, au potentiel énergétique global des déchets. Apparemment, ces calculs seraient basés sur une caractérisation des déchets qui date de 2006, bien que ce soit difficile à vérifier car incorrectement référencé. La caractérisation montre que les déchets alimentaires constituent 31% du carburant : ensuite, même en supposant généreusement qu'ils produisent 5GJ/tonne, ils contribuent à seulement 15% du potentiel énergétique des déchets résiduels. En revanche, le plastique constitue 13% du carburant mais contribue à 32% de la production énergétique. Selon une composition plus récente produite pour Defra, les plastiques représentent maintenant environ 25% des déchets résiduels collectés chez les ménages, et fourniraient plus de la moitié de l'énergie des déchets qui en sont issus.

Le mythe selon lequel l'incinération est une source d' « énergie renouvelable » est dangereux, et il faut la rejeter avant que de l'argent public soit gaspillé dans les incinérateurs. Nous pouvons peut-être comptabiliser une partie de l'énergie produite par l'incinération pour les objectifs de production d'énergie renouvelable, mais les systèmes de ROCs et de CfD reconnaissent déjà que la majorité des incinérateurs britanniques ne produisent pas une énergie significativement renouvelable. Cependant, Defra, le Ministère britannique de l'énergie et du changement climatique et la Green investment bank, c'est-à-dire tous ceux qui continuent à soutenir et subventionner l'incinération, doivent se souvenir que l'incinération sans cogénération produit plus de CO2 fossile par MWh (et beaucoup plus de CO2 total) qu'une centrale à gaz. Pour mettre la logique de mon argument dans ses termes les plus frappants : dans la mesure où les déchets sont renouvelables, l'incinération génère très peu d'énergie ; dans la mesure où l'incinération produit de l'énergie, très peu est renouvelable.

(1) Renewables Obligation Certificates (ROCs) en Anglais. Le Royaume-Uni a mis en place ce système de certificats depuis 2002, qui permet de savoir comment l'électricité a été produite, qui l'a produit et qui l'a utilisée. Les fournisseurs d'électricité certifiés sont obligés de produire une partie de l'énergie qu'ils vendent à partir de sources d'énergie renouvelables comme le soleil ou l'éolien. Cette quantité est déterminée chaque année, et augmente d'année en année.

ANNEXE 5 Qu'est-ce que le tri avant incinération et quel est son potentiel?

Courriel adressé au NCH

« le 24 novembre 2011, la DRSP recommandait de réduire au maximum la quantité de déchets incinérés »

Selon notre analyse, il s'agit là de la vision et de l'approche la plus sécuritaire les technologies pour y parvenir dont les méthodes sont déjà opérationnelles et les avantages sont de :

- réduire le volume des masses incinérées;
- réduire la dangerosité de l'incinérateur en enlevant à la source les produits les plus dangereux;
- réduire le volume d'encombrants nuisibles au fonctionnement optimal de l'incinérateur;
- réduire la circulation de camions lourds dans le quartier Maizerets.

Aujourd'hui, alors que nous reconnaissons les impacts du réchauffement climatique et de ses conséquences sur notre devenir, l'incinération ou l'enfouissement comme stratégie primaire de disposition des ordures est une solution passéiste sur lequel nous devons agir. Simplement, parce qu'elles amplifient les risques environnementaux et de santé.

Avant de procéder à un engagement qui lie le CHU de Québec-Université Laval (CHU) à la Ville de Québec par la vente de vapeur, il serait important de s'assurer d'obtenir un calcul objectif des coûts/avantages d'opération de l'incinération versus du tri systémique avant incinération. Afin de s'assurer de :

- protéger les ressources;
- créer des revenus;
- créer et maintenir des emplois;
- protéger la qualité de l'air;
- protéger la santé des résidents de notre communauté.

Alors que d'autres solutions sont possibles, la Ville prend des mesures afin de maintenir en opération un équipement reconnu comme fragile et dangereux. Investir année après année des millions de dollars afin de pallier des lacunes techniques et tenter ainsi de répondre aux normes environnementales, est-ce la meilleure stratégie pour notre futur?

Selon nos hypothèses, les instances municipales ne comprennent pas et/ou n'ont pas approfondi les avantages potentiels tant économiques, environnementaux et de santé publique, des solutions alternatives à l'incinération. Pour beaucoup, ils se sentent engagés face à des investissements financiers majeurs effectués au fil des années afin de parvenir à pallier aux déficiences techniques de l'incinérateur.

Alors que d'autres approches sont appliquées en Amérique et en Europe, dont l'usine 3Wayste dans la commune française du Puy-en-Velay, avec 92,30% de déchets valorisés en 2016.

Selon le promoteur, la technologie 3WAYSTE propose sur un territoire un outil complémentaire aux collectes sélectives. Il s'agit d'un procédé capable de trier l'intégralité des déchets contenus dans nos poubelles.[4]

« Comment la technologie fonctionne-t-elle ?

Les déchets ménagers sont acheminés vers une usine. Les deux étapes-clés du processus seront d'ouvrir dans un premier temps les sacs, puis de séparer industriellement le gisement en 3 fractions :

- Matières organiques ;
- Matériaux recyclables ;
- Déchets à potentiel énergétique.

Chacune de ses trois fractions va suivre un traitement dédié pour que ces déchets bénéficient d'un nouveau cycle de vie.

La technologie permet de produire du compost, un combustible solide sept fois moins polluant que le charbon et des matières premières classiques comme le carton, le papier ou l'aluminium. » [1]

« Il nous a fallu 10 ans pour mettre au point cette technologie qui fonctionne maintenant depuis 22 mois au Puy-en-Velay. Nous avons breveté un ouvre-sac qui permet d'ouvrir les sacs sans dégrader les matières et qui traite 20 tonnes de matières à l'heure à raison de 21 heures par jour, soit 120 000 tonnes par an. C'est un niveau industriel », poursuit M. Charreyre.

Le métal est séparé grâce à des aimants à courant alternatif, le papier, le carton et le plastique à l'aide de robots optiques et la matière organique, qui représente de 40 % à 50 % du sac à poubelle, est transformée en compost. « On utilise la chaleur de la matière organique pour la ramener à 10 % d'humidité. En bout de ligne, on produit un compost dont la valeur agronomique est le double de celle du compost classique », indique le créateur de 3Wayste.

Le reste des matières recueillies, qui inclut certains plastiques non recyclables issus de la transformation du pétrole, est transformé en combustible qui est ensuite vendu aux cimenteries et à d'autres entreprises. L'idée est de n'éliminer aucune matière ayant de la valeur. Même le sac à poubelle est lavé, recyclé et transformé en granules qui servent à fabriquer d'autres sacs à poubelle. »[3] Source: Ian Bussière, Le Soleil, Mis à jour le 3 avril 2016 à 14h09, **La révolution française du traitement des déchets**.

Nous citons cette technologie à titre d'exemple car elle est actuellement en opération dans différentes communautés. Et, « Elle ne produit aucun rejet, ni émanation, ni pollution nouvelle, et transforme les déchets perdus en valeur »[2]. Nous demeurons convaincus qu'il nous est techniquement possible d'obtenir un meilleur volume de récupération de recyclage, moins d'enfouissement, moins d'incinération de ressources précieuses, moins d'émissions de gaz à effet de serre et que cela peut être rentable économiquement et socialement.

La Ville doit avoir une vision plus large, plus novatrice. Nous nous répétons, mais l'incinération ou l'enfouissement ne sont pas des solutions, elles sont les problématiques sur lesquelles nous devons concentrer nos efforts et agir efficacement. Pour nos milieux de vie, nous voulons obtenir la solution la plus complète et la meilleure solution possible, "*.moins d'heures d'opération des fours donc moins de pollution atmosphérique". Claude Villeneuve (Comité plénier du 22 novembre 2019, p.24*

---

https://www.3wayste.com/fr/solution/

https://www.corsenetinfos.corsica/La-nouvelle-technologie-de-valorisation-des-dechets-3Wayste-presentee-a-Ajaccio_a40296.html

https://www.lesoleil.com/actualite/environnement/la-revolution-francaise-du-traitement-des-dechets-4c28b1ada9ad33a1b9995d3a9d4587c0

https://www.3wayste.com/fr/edito/

https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/781868/recyclage-tri-matieres-technologie-ameliorer-bac-unique-source-usine-dechet-compost-collecte-3wayste

ANNEXE 6 La vapeur de l'incinérateur : une source d'énergie renouvelable pour l'Hôpital de l'Enfant-Jésus

Québec, le 21 novembre 2019 – La Ville de Québec et le CHU de Québec – Université Laval (CHU) ont annoncé aujourd'hui un partenariat prometteur pour valoriser la vapeur de l'incinérateur de Québec. Ce partenariat vise à réaliser un projet novateur qui permettra au CHU de devenir le premier centre hospitalier universitaire de cette envergure carboneutre au Québec.

Le projet prévoit la mise en place d'une conduite souterraine de 2,2 kilomètres qui transportera la vapeur produite en surplus à l'incinérateur vers une centrale de triénergie, située sur le site de l'Hôpital de l'Enfant-Jésus. Cette centrale transformera la vapeur en énergie pour répondre aux besoins de l'hôpital en chauffage, climatisation.

« La vapeur excédentaire que nous produisons à l'incinérateur est une source d'énergie que nous gaspillons chaque jour faute d'utilisateurs, a expliqué le maire de Québec, M. Régis Labeaume. En devenant partenaire avec le CHU, nous créons ensemble un projet d'économie circulaire où les matières résiduelles générées par le centre hospitalier reviendront à la source pour répondre à ses besoins énergétiques. »

Ce partenariat prometteur a l'avantage d'être cohérent avec les orientations stratégiques des deux organisations au chapitre du développement durable. Remplacer la source d'énergie actuelle du CHU pour une énergie renouvelable produite à partir des matières résiduelles permet :

- D'améliorer la santé humaine en diminuant les impacts environnementaux de la consommation d'énergie en valorisant la vapeur produite par les déchets;
- D'offrir un milieu de vie de qualité pour les citoyens.

« Ce projet, qui s'inscrit dans un objectif de santé durable, permettra de réduire nos émissions de gaz à effet de serre (GES) de 95 % par année, équivalent à 2 500 voitures et de consommer 60 000 000 litres d'eau potable de moins par année, équivalent à 2 000 piscines hors-terre de 18 pieds, a précisé M. Martin Beaumont, président-directeur général du CHU de Québec-Université Laval. Les économies réalisées grâce à ce projet seront réinjectées dans les soins de santé et dans des projets de développement durable ».

Conditions pour la réalisation du projet

Un avis de la Direction régionale de santé publique (DSP) confirme le soutien au projet de valorisation de la vapeur de l'incinérateur pour le CHU à certaines conditions.

En effet, la Direction de santé publique demande à la Ville de respecter les conditions suivantes :

- Respecter les normes d'émissions environnementales;
- Procéder à un audit externe des procédés d'épuration des gaz;
- Procéder à une analyse par un organisme ou une firme externe indépendante des impacts environnementaux de l'incinération;

- Procéder à une analyse de l'utilisation actuelle et future de l'incinérateur dans le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR);
- Soumettre un plan de communication structurant.

La Direction de santé publique pose également une condition au CHU :

- Maintenir en fonction une centrale énergétique autonome pouvant combler les besoins du site hospitalier indépendamment de l'approvisionnement en vapeur.

« Toute diminution d'émission de polluants et de gaz à effet de serre doit être encouragée. Or, ce projet est une preuve qu'on peut réduire collectivement nos émissions et travailler à la recherche de solutions durables, a déclaré le directeur de la santé publique de la Capitale-Nationale, Dr François Desbiens. J'en profite pour souligner que le CHU de Québec-Université Laval, avec ce projet, s'inscrit comme leader dans le réseau de la santé à cet égard. C'est vers ce type d'initiative que les établissements de santé devront se tourner dans l'avenir. »

Les deux partenaires se sont engagés à respecter les conditions et la Ville est déjà en action pour y parvenir.

Un avis externe concluant

Afin de respecter une des conditions de la DSP, la Ville de Québec a demandé à la Chaire éco-conseil de UQAC dirigée par le biologiste, M. Claude Villeneuve, d'analyser différents scénarios de gestion des matières résiduelles pour la ville de Québec avec et sans la présence de l'incinérateur.

Le rapport de la Chaire éco-conseil conclut que le projet d'amélioration de l'incinérateur jumelé à la vente de la vapeur à l'Hôpital de l'Enfant-Jésus et à la mise en service d'un centre de biométhanisation présente des impacts positifs relativement à la situation actuelle. Parmi ceux-ci, la réduction de gaz à effet de serre par l'utilisation d'une énergie renouvelable, la réduction de la quantité des matières incinérées par la biométhanisation des résidus alimentaires et le respect de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et les objectifs de développement durable des Nations Unies. De fait, une amélioration de l'efficacité de l'utilisation des ressources et une diminution de la pollution atmosphérique pouvant affecter la santé sont à prévoir.

Un scénario sans la présence de l'incinérateur laisse entrevoir une possible augmentation de la pollution atmosphérique dans la mesure où les entreprises qui utilisent actuellement la vapeur, Glassine et White Birch et éventuellement le CHU, devraient produire leur propre vapeur à l'aide de biomasse et de gaz naturel.

Pour consulter le rapport de la Chaire éco-conseil de l'UQAC, il suffit de consulter le ville.quebec.qc.ca dans la rubrique Sujets de l'heure.

ANNEXE 7 Comment une communication basée sur des éléments objectifs peut mieux aider les efforts de citoyens de Maizerets

De : Marcel Paré
Envoyé: 29 juin 2020 12:58
À : 03 CHU Nouveau Complexe Hospitalier <nch@chudequebec.ca>

Objet : Question pour la séance d'échanges publics concernant le nouveau CHU

Question :

Depuis plusieurs années, des citoyens du quartier Maizerets et des quartiers centraux, investissent des efforts soutenus afin de voir réduire les impacts de l'usage de l'incinérateur comme moyen de disposition des ordures ménagères produites par la communauté urbaine de Québec.

Dans l'état actuel du dossier de vente de vapeur par la Ville à votre établissement, j'appréhende comme conséquences prévisibles la poursuite de la destruction de ressources non renouvelables et l'accroissement du camionnage dans notre quartier. Il est reconnu que ces deux éléments ont des impacts majeurs sur la santé de notre communauté entre autres par les émissions de particules $PM_{2,5}$.

Dans le cadre du processus d'évaluation environnementale du projet Beauport 2020, rapport produit par Englobe en septembre 2016, il a été constaté que les concentrations moyennes annuelles pour les particules $PM_{2,5}$ pour notre quartier « varient entre 9,56 µg /m^3 et10,42 µg /m^3 avec une moyenne triennale annuelle très légèrement supérieure à la « norme » (sic) de 10 µg /m^3 du CCME »(1) nécessitant, selon le Cadre de gestion des zones atmosphériques (CGZA), de « Prendre des mesures de gestion avancées pour assurer la conformité de la zone atmosphérique aux NCQAA » (CCME, 2012). Je souligne que pour 2020 ces seuils ont été ramenés à 8.8 µg /m^3.(2)

Lors de vos annonces, présentations et publications nous informant de l'achat de la vapeur provenant de l'incinérateur, un des argumentaires présentés soutient que ce projet va vous permettre d'utiliser une énergie renouvelable, une énergie carboneutre.

La question à se poser ici est : les déchets sont-ils une source d'énergie renouvelable et/ou carboneutre?

Selon le gouvernement du Canada « L'énergie renouvelable est l'énergie tirée de ressources naturelles pouvant être naturellement reconstituées ou renouvelées à un taux égal ou supérieur à son taux de consommation. Il existe diverses formes d'énergie renouvelable qui sont tirées directement ou indirectement du soleil ou de la chaleur générée des profondeurs de la Terre. Les formes d'énergie renouvelable comprennent l'énergie solaire, l'énergie éolienne, la biomasse, la géothermie, l'hydroélectricité et les ressources océaniques, la biomasse solide, les biogaz et les biocarburants liquides. »(3) Le gouvernement européen reprend essentiellement les mêmes nomenclatures pour définir les familles d'énergies renouvelables.(4)

Dans un article que nous avons consulté, l'auteur britannique Mike Brown nous précise que le Ministère de l'écologie britannique reconnaît pour l'usage d'énergie provenant de l'incinération des

ordures ménagères cette définition, «L'énergie issue des déchets résiduels est seulement partiellement renouvelable en raison de la présence de carbone fossile dans les déchets, et seule la contribution de l'énergie issue de la fraction biogénique est comptée pour atteindre les objectifs d'énergie renouvelable (et seulement cette partie est éligible aux incitations financières réservées aux renouvelables). »[5]

Nous devons considérer que pour sa production de vapeur, l'incinérateur de Québec détruit par incinération des matériaux provenant d'énergie fossile. Il prévoit dorénavant pour ses opérations l'utilisation de brûleurs au gaz.

Question:

Considérant la proportion d'énergie fossile utilisée pour la production de vapeur, je questionne si l'usage de l'expression énergie renouvelable utilisée dans les publicités de la Ville et repris par votre établissement est une définition scientifique ou une définition politico-économique.

Lors de vos futures communications (tant à l'interne, dans la communauté et le réseau), votre établissement peut-il s'engager, lorsque vous présentez le projet d'achat ou d'utilisation de la vapeur à employer la formulation qui me semble plus juste énergie de remplacement, en lieu et place d'énergie renouvelable ou carboneutre?

En attente de votre réponse, je me permets de vous remercier pour ce moment d'échange avec notre communauté.

Marcel Paré
citoyen de Maizerets

Sources:

(1) Englobe, Beauport 2020, Étude d'impact environnemental, Version amendée, Septembre 2016, p, 7-37. Repéré à https://www.bing.com/search?q=beauport+2020%2C+%C3%A9tude+d%27impact+environnemental%2C+version+amend%C3%A9+septembre+2016&form=EDGEAR&qs=PF&cvid=5d05f6fb99b34c738d0e7676658026d3&cc=CA&setlang=fr-FR&plvar=0

(2) Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2012, No DE Pièce PN 1482 978-1-896997-90-2 PDF, p, ii et iii. Repéré à https://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/fr_aqms/pn_1482_gdazm_fr.pdf

(3) Gouvernement du Canada, repéré à https://www.rncan.gc.ca/science-data/data-analysis/energy-data-analysis/faits-lenergierenouvelable/20080

(4) Commission Européenne « Renewable Energy Directive, repéré à https://www.europarl.europa.eu/factsheets/fr/sheet/70/energies-

renouvelables#:~:text=Les%20%C3%A9nergies%20renouvelables%20(%C3%A9olienne%2C%20solaire,%C3%A9nerg%C3%A9tique%20et%20en%20r%C3%A9duisant%20la

(5) “Is waste a source of renewable energy?” Mike Brown pour Isonomia.

Projet de Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2016-2021

Mémoire

du Conseil de quartier de Maizerets

préparé par le comité de travail sur la biométhanisation

Québec, le 26 janvier 2016

Remerciements

Le Conseil de quartier remercie les membres du Comité sur la biométhanisation, principalement M. Jean-Yves Desgagnés, qui a rédigé avec l'approbation du Conseil de quartier, le document qui est la source principale du présent mémoire, ainsi que Mme Mélanie Lévesque et MM. Marcel Paré et Yvan Ouellet, qui ont collaboré aux travaux du comité depuis la dernière année.

Introduction

Suite à la lecture du projet de plan de gestion des matières résiduelles de la communauté métropolitaine de Québec, le conseil de quartier de Maizerets a quelques commentaires et recommandations à émettre.

Premièrement, le Conseil est heureux que la Ville de Québec prévoie plusieurs mesures évitant le plus possible l'élimination des matières. « N'éliminer que le résidu ultime » est l'objectif fondamental du PMGMR. Par contre, le Conseil considère que les moyens à entreprendre pour y arriver sont très flous et que la population en est peu ou pratiquement pas informée.

On y parle de lieu d'enfouissement, de lieu d'élimination, d'implantation d'équipements nécessaires à la valorisation de la matière organique, dont les boues municipales, sans jamais nommer de quoi il s'agit réellement.

Pourtant, le quartier accueillera dans quelques années une usine de biométhanisation à vocation régionale sur son territoire. De plus, il aura à endurer encore plusieurs années son incinérateur. De cela, le projet de PMGMR n'en fait aucunement mention ! Sans parler de la symbiose prévue entre ces deux installations.

Bref, dans la première partie du présent document, le Conseil de quartier présente l'historique du projet d'usine de biométhanisation qui s'implantera vraisemblablement dans notre quartier. Le Conseil dresse un portrait de la situation depuis ses débuts ainsi que ses préoccupations et inquiétudes. Il termine le document par des recommandations pour assurer l'atteinte des objectifs du PMGMR et l'acceptabilité sociale du projet.

Enfin, dans la deuxième partie, le Conseil de quartier rappelle l'invitation faite à la Ville de Québec et à d'autres acteurs de participer à une prochaine consultation publique sur le projet de biométhanisation, consultation publique qui serait une initiative du Conseil de quartier de Maizerets.

PARTIE 1

Point de vue du Conseil de quartier sur le projet de biométhanisation de la Ville de Québec

1. Mandat initial du comité de travail[42]

- Étudier le projet de biométhanisation de la Ville de Québec dans son ensemble afin de comprendre le bien-fondé du projet, sa localisation, la formule utilisée.

- Suggérer à la Ville de Québec et à d'autres intervenants d'autres pistes de travail ou des suggestions pour peaufiner le projet ou pour atténuer ses impacts potentiels sur les citoyens du quartier.

2. Contexte dans lequel s'inscrit le projet de biométhanisation

2.1 Contexte politique

Le projet s'inscrit dans le plan d'action 2011-2015 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles visant notamment à recycler 60 % de la matière organique putrescible résiduelle. L'une des actions prévues pour y arriver est la poursuite par le gouvernement de la mise en œuvre du Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage afin de permettre la réalisation de projets d'une valeur totale estimée à 650 millions de dollars.

Il s'inscrit également dans le Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) 2008-2018 de la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) Rive-Nord prévoyant l'aménagement, sur le territoire de planification, d'un équipement régional de traitement des matières compostables par compostage ou digestion anaérobie afin de produire un compost pouvant être valorisé.

En 2004, la CMQ Rive-Nord confiait à la firme d'experts conseils SOLINOV inc. deux mandats :

- un premier pour évaluer le potentiel du marché régional pour le compost, puis pour identifier et analyser les technologies de traitement applicables à l'implantation d'un centre régional sur le territoire de la Rive-Nord;
- un deuxième pour l'élaboration et l'analyse comparative de différents scénarios de collecte et de traitement des matières compostables à partir des technologies de traitement applicables.

[42] résolution 14-CA-11 adoptée par le conseil de quartier de Maizerets lors de la rencontre du 25 février 2014

Les six scénarios suivants ont été étudiés par cette firme d'experts :

Scénario	Mode de collecte	Agencement des installations de traitement
1	Collecte par bac roulant résidus alimentaires et résidus verts ensemble	Deux installations de compostage (A et B) semblables, localisées sur des sites éloignés du centre-ville de Québec (sites 10 et 9 les plus favorables)
2	Co-collecte des résidus alimentaires et collecte séparée des résidus verts (saison)	Une installation (A) de compostage fermée des résidus alimentaires, située près du centre-ville (site 1 plus favorable) et une installation de compostage sur aire ouverte (B) localisée sur un site éloigné du centre-ville de Québec (site 10 le plus favorable)
3	Co-collecte des résidus alimentaires et collecte séparée des résidus verts (saison)	Une installation (A) de digestion anaérobie compacte et fermée pour les résidus alimentaires, située près du centre-ville (site 1 seulement) et une installation de compostage ouvert (B) localisée sur un site éloigné du centre-ville de Québec (site 10 le plus favorable)
4	Co-collecte des résidus alimentaires et collecte séparée des résidus verts (saison)	Un poste de transbordement sur un site adjacent au centre de tri de Québec et une installation (A et B jumelées) de compostage fermé (résidus alimentaires) et ouvert (résidus verts), localisée sur un site éloigné du centre-ville de Québec (site 10 le plus favorable)
5	Co-collecte des résidus alimentaires et collecte séparée des résidus verts (saison)	Un poste de transbordement sur un site adjacent au centre de tri de Québec et transport des matières à l'installation existante de compostage de GSI Environnement à Saint-Henri-de-Lévis (Rive-Sud)
6 (MRC)	Collecte par bac roulant résidus alimentaires et résidus verts ensemble	Une petite installation de compostage en andains retournés (ouvert), dédiée aux matières des MRC, sur un site localisé sur le territoire des MRC (une ou deux installations)

Parmi ces six scénarios, la firme en arrivait à la conclusion suivante :

> Cette évaluation complémentaire confirme l'avantage d'une gestion régionale des matières compostables à la base des scénarios 2, 3 et 4, avec un centre de traitement fermé sur la Rive-Nord pour les résidus alimentaires avec contrôle maximal des nuisances environnementales potentielles et de la qualité possible du compost, et un centre en andains sur aire ouverte pour le compostage des résidus verts. (SOLINOV, 2006, p.11)[43]

Pour permettre de choisir le scénario le plus approprié au projet, SOLINOV faisait les deux recommandations suivantes :

- d'effectuer des visites techniques à des installations pertinentes où l'on réalise le compostage, la digestion anaérobie et le transbordement de matières compostables triées à la source pour visualiser, en situation réelle et dans des conditions pertinentes au projet, ce que représentent de telles infrastructures.

- De préciser le risque de nuisances potentielles d'odeurs dans le voisinage des installations, ce qui permettra de mieux comparer les scénarios 2, 3 et 4 à ce sujet.

Suite à ces études, en 2011, la Ville de Québec annonçait qu'elle favorisait le scénario 3, soit la construction d'une usine de biométhanisation permettant de traiter 50 000 tonnes métriques de résidus alimentaires sur un site situé dans la zone portuaire de la baie de Beauport, en face de l'usine de traitement des eaux usées.

[43] Solinov inc. (2006). *Étude de faisabilité d'un équipement de traitement des matières compostables*. Rapport final. Disponible en ligne à : http://www.ville.quebec.qc.ca/grandsprojetsverts/matieresresiduelles/matieres_organiques/docs/4_Solinov_etude_faisabilie_rapportfinal.pdf



Suite à la présentation du projet, des citoyen-ne-s de l'arrondissement Les Rivières, l'Union des producteurs agricoles et les municipalités de Saint-Augustin et de L'Ancienne-Lorette émettent de sérieuses réserves sur l'endroit privilégié pour l'installation du site de compostage ouvert. La Ville de Québec se dit alors ouverte à changer de lieu.[44]

En 2014, la Ville de Québec fait une nouvelle annonce, soit la construction d'une usine de biométhanisation de 182,600 tonnes/an permettant le traitement de 86 600 tonnes/an de résidus alimentaires et de 96 000 tonnes/an de boues municipales. Il s'agit d'un projet 3,7 fois plus important que celui annoncé en 2011, sans que celui-ci ne soit accompagné de nouvelles études justifiant un tel changement, ni de réponses aux recommandations formulées en 2006 par la firme d'experts Solinov.

2.2 Contexte social

Si le projet d'usine de biométhanisation projeté par la Ville de Québec se concrétisait, celui-ci serait situé dans l'arrondissement La Cité-Limoilou, à proximité du quartier Maizerets.

Ce quartier est habité par une population d'environ 15,000 citoyen-ne-s et de nombreuses familles. On y retrouve la présence de plusieurs institutions publiques : un centre hospitalier universitaire, un institut universitaire en santé mentale, des résidences pour personnes âgées, des écoles primaires, et d'autres services publics et privés.

Le site projeté pour l'usine de biométhanisation serait situé à moins de 300 mètres des installations récréotouristiques de la Baie de Beauport, près de 200 mètres des installations d'entreposage de produits chimiques d'IMTT, près de 500 mètres du Domaine de Maizerets, et moins de 900 mètres d'habitations résidentielles.

[44] Boivin, Simon (2011). *Centre de compostage : Québec prête à changer de lieu*. Le Soleil. Disponible en ligne à http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/environnement/201107/27/01-4421545-centre-de-compostage-quebec-prete-a-changer-de-lieu.php?utm_categorieinterne=trafficdrivers&utm_contenuinterne=cyberpresse_vous_suggere_4423587_article_POS5



Par ailleurs, cette usine de biométhanisation ajouterait de nouveaux risques environnementaux (problèmes d'odeurs et risque de fuites de produits toxiques) dans le quartier Limoilou déjà en surcharge de problématiques environnementales en raison d'une concentration excessive d'équipements industriels, tels : un incinérateur municipal, une entreprise d'entreposage et manipulation de produits chimiques, pétroliers ou tout autre type de liquide (IMTT), une récupérateur de métaux non ferreux (AIM) situé dans la zone industrielle La Canardière, une usine de pâtes et papiers (White Birch), et une usine de fabrication de papiers résistant aux matières grasses, du papier à dessin et du papier pour application médicale et industrielle (Glassine Canada).



On note aussi des risques environnementaux pouvant occasionner plusieurs problèmes de santé :



2.3 Espérance de vie et état de santé de la population de Limoilou

Selon le Portrait de santé de la région de la Capitale-Nationale 2012, les citoyen-ne-s du territoire du CLSC Basse-Ville-Limoilou-Vanier ont une espérance de vie à la naissance de 6,5 ans inférieure à celle des citoyen-ne-s vivant sur le territoire du CLSC Ste-Foy-Sillery-Laurentien[45];

Toujours selon l'étude précédente, le taux annuel moyen ajusté de lymphome non hodgkinien[46] est de 20 par 100,000 habitants sur le territoire du CLSC Basse-Ville-Limoilou-Vanier comparé à 17 par 100,000 habitants sur le territoire du CLSC Ste-Foy-Sillery-Laurentien, soit un taux de 15 % supérieur pour ce type de cancer sur le territoire du CLSC Basse-Ville-Limoilou-Vanier.

[45] Direction de la santé publique – Capitale-Nationale (2012). Portrait de santé de la région de la Capitale-Nationale 2012. Québec: Gouvernement du Québec. Disponible en ligne à: http://www.dspq.qc.ca

[46] Il est à noter que certaines études ont constaté un lien entre ce type de cancer et la présence d'un incinérateur.

7. Incidence du cancer selon le siège et le sexe, CSSS, CLSC, région de la Capitale-Nationale et Québec, 2003-2006
(Taux annuel moyen ajusté[3] pour 100 000)

	Estomac	Côlon, rectum et anus	Pancréas	Poumon, trachée et bronches	Sein chez la femme	Prostate	Vessie	Rein	Lymphome non hodgkinien	Leucémie	Ensemble des sièges	
	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	N[4]	Taux
						Total						
Portneuf	* 13	71	* 9	82	s.o.	s.o.	21	21	24	* 14	267	509
Vieille-Capitale	10	67	14	81 (-)	s.o.	s.o.	26	16	18	15	1 775	529 (+)
Sainte-Foy—Sillery—Laurentien	9	67	14	57 (-)	s.o.	s.o.	24	17	17	13	725	505
Haute-Ville—Des-Rivières	* 8	61	11	70 (-)	s.o.	s.o.	24	12	18	11		486
Basse-Ville—Limoilou—Vanier	13	74	16	125 (+)	s.o.	s.o.	30	19	20	16	610	605 (+)
Québec-Nord	10	63	14	89	s.o.	s.o.	28	15	20	12	1 407	522
De la Jacques-Cartier	* 8	69	* 15	103	s.o.	s.o.	24	17	19	* 13	337	544
Orléans	12	61	12	84	s.o.	s.o.	26	14	22	10	562	505
La Source	* 10	65	16	88	s.o.	s.o.	34	16	18	15	507	536
Charlevoix	* 17	83	* 15	99	s.o.	s.o.	27	* 19	* 24	* 10	203	578 (+)
CAPITALE-NATIONALE	**11**	**67**	**13**	**85 (-)**	**s.o.**	**s.o.**	**27**	**17**	**19**	**13**	**3 654**	**527 (+)**
ENSEMBLE DU QUÉBEC	**11**	**69**	**14**	**90**	**s.o.**	**s.o.**	**27**	**16**	**21**	**14**	**37 714**	**511**

+ 15%

L'étude de la santé publique révèle également qu'il y a deux fois plus de mortalité par cancer du poumon, de la trachée et des bronches sur le territoire du CLSC Basse-Ville-Limoilou-Vanier que dans Ste-Foy-Sillery-Laurentien.

7. Mortalité par tumeurs malignes selon la cause et le sexe, CSSS, CLSC, région de la Capitale-Nationale et Québec, 2005-2008
(Taux annuel moyen ajusté[2] pour 100 000)

	Estomac	Côlon, rectum et anus	Pancréas	Poumon, trachée et bronches	Sein chez la femme	Prostate	Vessie	Cerveau (...)	Lymphome non hodgkinien	Leucémie	Ensemble des tumeurs malignes	
	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	Taux	N[3]	Taux
Portneuf	* 9	32	* 12	65	s.o.	s.o.	* 5	** n.p.	* 7	* 8	135	241
Vieille-Capitale	7	29	14	65 (-)	s.o.	s.o.	5	6	7	7	852	233
Sainte-Foy—Sillery—Laurentien	6	28	16	47 (-)	s.o.	s.o.	* 6	6	7	* 6	322	208 (-)
Haute-Ville—Des-Rivières	* 7	26	13	56 (-)	s.o.	s.o.			* 8	* 7	221	216 (-)
Basse-Ville—Limoilou—Vanier	* 7	34	13	101 (+)	s.o.	s.o.	* 7	* 7	* 8	9	310	291 (+)
Québec-Nord	8	28	13	72	s.o.	s.o.	5	7	7	7	652	235
De la Jacques-Cartier	* 9	27	* 13	73	s.o.	s.o.	** n.p.	* 9	* 8	* 7	145	237
Orléans	9	30	11	78	s.o.	s.o.	* 6	* 6	* 7	* 7	294	250
La Source	* 6	26	14	64	s.o.	s.o.	* 6	* 6	* 6	* 8	214	215 (-)
Charlevoix	* 16 (+)	25	* 20	76	s.o.	s.o.	* 7	* 8	* 9	* 6	98	261
CAPITALE-NATIONALE	**8**	**29**	**14**	**68 (-)**	**s.o.**	**s.o.**	**5**	**7**	**7**	**7**	**1 738**	**236**
ENSEMBLE DU QUÉBEC	**7**	**29**	**13**	**73**	**s.o.**	**s.o.**	**6**	**6**	**8**	**7**	**18 397**	**238**

Plus de 2 fois +

1- **Éléments à considérer**

Le Conseil de quartier de Maizerets est favorable à un meilleur usage et valorisation des matières putrescibles et à la mise en place de moyens de récupération plus efficients pour les matières résiduelles.

Le Conseil de quartier se doit d'être en cohérence avec les préoccupations et les inquiétudes qu'il a exprimées depuis plusieurs années et sur plusieurs tribunes concernant la problématique de la santé environnementale des résidents du quartier Maizerets.

La Ville de Québec devrait tenir compte qu'il est scientifiquement reconnu que les contraintes environnementales ont un impact sur la santé[47] et la qualité de vie des citoyens-résidents des secteurs limitrophes de ce type d'équipements.

La Ville de Québec doit tenir compte que plusieurs *études* et *documents* prévus aux Lignes directrices du MDDEP pour l'encadrement des activités de biométhanisation[48] ne sont pas encore disponibles :

Les études non disponibles sont :

- Une étude de dispersion « de niveau 2 », telle qu'elle est décrite dans le Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique[49] (MDDEP, 2005). Cette étude étant nécessaire afin de valider la capacité de support du milieu et seront utilisés afin d'établir les mesures nécessaires à l'acceptabilité de l'activité prévue à cet endroit.
- Une étude hydrogéologique permettant de déterminer la direction de l'écoulement de l'eau, le ou les horizons aquifères à surveiller ainsi que la qualité initiale des eaux souterraines. Des puits d'observation devront donc être situés en aval de l'endroit où se retrouvent les installations. Un puits supplémentaire sera nécessaire en amont du lieu afin de permettre une comparaison et d'établir s'il y a variation significative de la qualité de l'eau souterraine. Les puits devraient permettre de détecter, à l'aide de l'échantillonnage des eaux souterraines, les fuites des équipements.

Les *documents* non disponibles sont :

- les mesures de contingence établies pour les situations d'urgence en cas de fuite de biogaz dans l'atmosphère;
- le protocole d'échantillonnage ou de suivi en continu de la concentration en H_2S du biogaz;
- le plan de contingence décrivant l'ensemble des mesures advenant un mauvais fonctionnement du digesteur nécessitant sa vidange;
- le plan d'intervention et de mesures en cas d'urgence;
- un protocole de suivi, préparé par un professionnel habilité de par sa formation ou son expertise sur l'étanchéité des installations et des eaux souterraines;
- le plan de gestion des odeurs devant être élaboré et déposé avec la demande de certificat d'autorisation;
- le devis d'opération prévu à l'annexe 6 des lignes directrices et devant être déposé avec la demande de certificat d'autorisation.

La Ville de Québec doit prendre en considération les doutes émis par l'Institut de recherche en économie contemporaine (IREC) sur le traitement par biométhanisation des matières organiques suite à l'analyse des projets inscrits au Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC), dont celui de la Ville de Québec [50];

---

[47] Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (2011). *Durabilité et équité : Un meilleur avenir pour tous.* Rapport sur le développement humain 2011. New-York: ONU. Disponible en ligne à: http://hdr.undp.org/fr/content/rapport-sur-le-d%C3%A9veloppement-humain-2011

[48] MDDEP (2011). *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation*. Disponible en ligne à http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/lignes-directrices-biomethanisation.pdf

[49] MDDEP (2005). *Guide de la modélisation de la dispersion atmosphérique*. Disponible en ligne à http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/air/atmosphere/guide-mod-dispersion.pdf

[50] Provost, C. & Laplante, R. (2014). *Du flou dans les calculs de l'eau dans le gaz*. IREC.

La Ville de Québec devrait faire sien le principe d'équité sociale prévu dans la Loi sur le développement durable et visant à permettre le plein épanouissement de toutes les femmes et de tous les hommes, l'essor des communautés et le respect de la diversité, et, en conséquence, le conseil de quartier invite la ville à mieux partager l'effort des contraintes environnementales demandé aux citoyens des différents arrondissements pour un traitement plus efficient des matières résiduelles.

La Ville de Québec doit se rappeler que l'étude de faisabilité réalisée en 2011 par la firme d'experts SOLINOV a démontré qu'il existait au moins deux autres scénarios possibles de traitement des matières résiduelles.

2- **Recommandations faites à la Ville de Québec**

Le Conseil de quartier encourage la Ville de Québec à

- abandonner son projet d'implantation d'une usine de biométhanisation sur le territoire de la baie de Beauport tel que présenté en janvier 2015;

- respecter le principe d'équité sociale prévu dans la Loi sur le développement durable et qu'à cette fin soient prévues au moins deux installations fermées de traitement éloignées des zones résidentielles;

- éviter qu'une installation de compostage soit située dans le quartier Maizerets ou dans Limoilou étant donné les multiples problématiques environnementales déjà existantes dans ce district et ce quartier.

Le Conseil de quartier invite la Ville de Québec à

- réévaluer le projet d'installation d'une usine de biométhanisation sur le territoire du quartier Maizerets;

- évaluer pour le quartier Maizerets l'intérêt d'une installation de compostage fermée à pression négative réservée exclusivement au traitement du compostage des boues usées, installation d'une capacité de 50 000 tonnes métriques;

- s'engager à ce que l'ensemble des autres installations de traitement des matières vertes ou de compostage soit effectué à l'extérieur du quartier Maizerets.

- Donner des explications aux citoyens concernant l'augmentation importante de la capacité de traitement afin de s'assurer que cet accroissement n'a pas pour objectif d'obtenir un meilleur rendement ou une meilleure production économique, et ce, au risque de la santé et de la qualité de vie des résidents.

PARTIE 2

Consultations publiques

Même si le Conseil de quartier a suggéré ultimement l'abandon du projet de biométhanisation dans le cadre des informations disponibles en janvier 2015, il serait néanmoins pertinent, si la Ville de Québec tient encore à réaliser son projet, que toute l'information nécessaire pour en connaître les avantages et les inconvénients soit présentée et débattue publiquement dans une consultation publique dédiée.

Aussi, le conseil de quartier de Maizerets est-il en attente d'une réponse de financement de la part de la Ville de Québec, suite à une demande d'une consultation publique initiée par le Conseil de quartier, consultation portant exclusivement sur le projet d'usine de biométhanisation. Cette consultation publique est une initiative du Conseil de quartier autorisée par le Règlement sur les consultations publiques adopté par la Ville de Québec.

La consultation publique du Conseil de quartier permettrait à différents acteurs, incluant la Ville de Québec, de venir présenter différents points de vue sur ce projet à vocation régionale.

ANNEXE 9 Résolution 19-CA-12 Concernant le projet d'usine de biométhanisation, demande de BAPE

Extrait du procès-verbal de la seconde assemblée de l'année 2019 du Conseil d'administration du Conseil de quartier de Maizerets, tenue le mardi 12 février 2019 à 19h au Centre Monseigneur Marcoux, 1885, chemin de la Canardière.

Résolution 19-CA-12 Concernant le projet d'usine de biométhanisation, demande de BAPE

CONSIDÉRANT la résolution du Conseil de quartier 14-CA-11 dans lequel il est spécifié que le Conseil de quartier de Maizerets est favorable à un meilleur usage et valorisation des matières putrescibles et à la mise en place de moyens de récupération plus efficients pour les matières résiduelles;

CONSIDÉRANT l'importance et l'envergure du projet de biométhanisation à implanter dans le quartier Maizerets;

CONSIDÉRANT que les citoyens du quartier de Maizerets, tel que spécifié dans la résolution 11-CA-18, ont été informés de ce projet majeur par les autorités de la Ville de Québec à moins d'une semaine de la réunion publique du 1er juin 2011;

CONSIDÉRANT que ce projet a été modifié en 2014 avec une sérieuse augmentation des volumes de matières résiduelles à traiter, celles-ci passant d'un volume de 50 000 à 182 600 tonnes métriques;

CONSIDÉRANT que le Conseil de quartier a exprimé, soit les 8 juin 2011 (1), le 3 juillet 2015 (2), le 18 décembre 2015 (3), son intention de consulter la population sur cet important projet et a demandé le support de la Ville afin de pouvoir organiser cette activité de consultation;

CONSIDÉRANT que la Ville a refusé à deux reprises, soit les 9 novembre 2015 (4) et le 8 février 2016 (5), d'apporter son support afin que cette activité de consultation ait lieu;

CONSIDÉRANT que le Conseil de quartier, en vertu du règlement de fonctionnement des conseils de quartier et de la politique de consultations publiques de la Ville de Québec (R.R.V.Q. CHAPITRE F-1), doit représenter les intérêts des citoyens quant au développement du quartier dans ce projet et les inviter à manifester leurs commentaires et impressions sur ce projet notamment quant à l'acceptabilité sociale;

CONSIDÉRANT l'importance de ce projet, le caractère spécifique de plusieurs aspects de celui-ci, la fragilité du milieu dans lequel ce projet serait implanté, la possibilité de nuisances énoncées par la Ville lors de la rencontre du 6 février 2019, celles-ci reconnues dans les Lignes directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation du MDDELCC;

CONSIDÉRANT qu'il est démontré que le quartier Maizerets est en surcharge de problématiques environnementales en raison d'une concentration excessive d'équipements industriels : un incinérateur municipal, une entreprise d'entreposage et de manipulation de produits chimiques, pétroliers ou tout autre type de liquide (IMTT), un récupérateur de métaux non ferreux (AIM), une

usine de pâtes et papiers (White Birch), et une usine de fabrication de papiers résistant aux matières grasses, du papier à dessin et du papier pour application médicale et industrielle (Glassine Canada);

CONSIDÉRANT que le Conseil de quartier a depuis plusieurs années et sur plusieurs tribunes exprimé ses préoccupations et ses inquiétudes concernant la problématique de la santé environnementale des résidents du quartier Maizerets;

CONSIDÉRANT que le conseil de quartier a déjà, dans un mémoire (6), demandé que soit étudiée une voie alternative afin de réduire la taille du projet déposé ainsi que l'impact du camionnage vécu dans le quartier;

CONSIDÉRANT qu'un partage de l'effort des contraintes environnementales doit être établi et mis en place par la Ville;

CONSIDÉRANT qu'une telle stratégie serait plus respectueuse et socialement plus équitable pour la population de Maizerets et de Limoilou;

CONSIDÉRANT le potentiel de développement de ce secteur du quartier Maizerets;

CONSIDÉRANT les impacts possibles dans ces futurs projets de développements;

CONSIDÉRANT les besoins exprimés par des citoyens d'obtenir un avis éclairé d'experts indépendants, et ce, dans le cadre d'un processus reconnu indépendant et entièrement neutre;

CONSIDÉRANT que le Conseil de quartier veut rassurer les citoyens de Maizerets et leurs affirmer que toutes les mesures possibles ont été envisagées et étudiées afin de permettre de réduire le plus possible les risques et les impacts potentiels sur notre quartier:

SUR PROPOSITION de M. Marcel Paré, DÛMENT APPUYÉE par Mme MarieHélène Deshaies, IL EST RÉSOLU que le conseil d'administration du Conseil de quartier Maizerets :

- appuie la demande présentée par le Mouvement Zéro déchet, demande adressée au ministre de l'Environnement (MDDELCC), afin que ce projet d'une usine de biométhanisation soit soumis à un processus indépendant d'évaluation environnementale sous l'égide d'un BAPE (Bureau d'audience publique).
- demande aux représentants de la Table environnement des conseils de quartier de la Ville de Québec que leurs conseils se prononcent pour que le projet d'usine de biométhanisation soit soumis à un processus indépendant d'évaluation environnementale sous l'égide d'un BAPE (Bureau d'audience publique);
- mandate Marcel Paré, représentant du quartier Maizerets à la Table environnement des conseils de quartier, pour qu'il transmette une demande d'appui aux autres membres participants à la Table environnement des conseils de quartier afin d'obtenir que le projet d'usine de biométhanisation soit soumis à un processus indépendant d'évaluation environnementale sous l'égide d'un BAPE (Bureau d'audience publique).

(1) Résolution 11-CA-18

(2) Lettre du CQ Maizerets datée du 3 juillet 2015, adressée à monsieur Steve Verret

(3) Lettre du CQ Maizerets datée du 18 décembre 2015

(4) Lettre du Bureau du comité exécutif datée du 9 novembre 2015

(5) Lettre de la Division des relations avec les citoyens et soutien administratif datée du 8 février 2016

(6) Mémoire du CQ Maizerets déposé le 26 juin 2016, dans le cadre des consultations du Projet de Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2016-2021

(7) Demande de consultation publique du projet de Centre de biométhanisation de l'agglomération de Québec (CBAQ), demande transmise au Ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, par le Mouvement Zéro, le 04 février 2019

M. Van Neste demande le vote : 2 ABSENTIONS; 3 POUR; 0 CONTRE.

ADOPTÉE À LA MAJORITÉ

Martial Van Neste

Président du conseil de quartier de Maizerets

VILLE DE QUÉBEC
Arrondissement de La Cité-Limoilou
l'accent d'Amérique

Division des relations avec les citoyens
et soutien administratif

Le 8 février 2016

Monsieur Vincent Blouin Demers, président
Conseil de quartier de Maizerets
399, rue Saint-Joseph Est
Québec (Québec) G1K 8E2

Objet : Demande de financement d'une consultation du conseil de quartier de Maizerets sur le projet d'un centre de biométhanisation dans l'arrondissement de La Cité-Limoilou

Monsieur,

La présente est pour faire suite à votre demande du 21 décembre dernier, où vous déposiez une demande de financement d'une consultation publique du Conseil de quartier de Maizerets sur le projet d'un centre de biométhanisation dans l'arrondissement de la Cité-Limoilou.

En premier lieu, dans le cadre du nouveau plan métropolitain de gestion des matières résiduelles, qui inclut le centre de biométhanisation de l'agglomération de Québec, il est déjà prévu de tenir cinq séances de consultations publiques dans la Ville de Québec, dont deux dans votre arrondissement. En effet, une commission consultative indépendante entendra les opinions, les commentaires et les suggestions des citoyens, des organismes et des entreprises intéressées le 9 février au Cégep Limoilou à 13 h 30 ou 19 h et le 11 février à l'édifice Andrée-P. Boucher à 9 h, 13 h 30 ou 19 h.

D'autre part, je vous rappelle que le 16 octobre dernier, un comité plénier portant sur le projet du centre de biométhanisation de l'agglomération de Québec a eu lieu à l'hôtel de ville de Québec. Monsieur Carl Desharnais, directeur du projet, et ses collègues sont venus présenter aux élus(es) les tenants et aboutissants ainsi que l'état d'avancement de ce dossier. Ce comité plénier, ouvert au public, a été diffusé en direct à la télévision et peut encore être visionné sur le site internet de la Ville de Québec.

Enfin, une séance d'information publique sur le projet du centre de biométhanisation de l'agglomération de Québec aura lieu prochainement et les membres des conseils de quartier du Vieux-Limoilou, de Lairet et de Maizerets seront invités à y participer. Ainsi, les conseils de quartier et les citoyens présents pourront, une fois de plus, avoir une réponse

399, rue Saint-Joseph Est, Québec (Québec) G1K 8E2
Téléphone : 418 641-6001 Télécopieur 418 641-6674
lacite-limoilou@ville.qebec.qc.ca www.ville.quebec.qc.ca

à leurs questions. Les ressources nécessaires à la réalisation de cette activité seront défrayées en totalité par la Ville de Québec.

C'est en considérant ces éléments que nous en venons à la conclusion qu'il ne nous est pas possible de répondre positivement à votre demande.

Souhaitant grandement que vous soyez des nôtres lors de cette séance d'information publique, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Angélina Barre
Directrice

c. c. Mme Geneviève Hamelin, Conseillère, district électoral de Maizerets-Lairet
M. Claude Lirette, directeur, Arrondissement de La Cité-Limoilou

ANNEXE 10 Réponses de la Chaire en éco-conseil aux questions soumises par M. Paré du comité de Quartier Maizerets

Réponses de la Chaire en éco-conseil aux questions soumises par M. Paré du comité de Quartier Maizerets

Document réalisé par :

Claude Villeneuve, professeur titulaire, directeur de la Chaire
Pierre-Luc Dessureault, M. Sc., géographe physique, éco-conseiller diplômé
Hélène Côté, coordonnatrice de la recherche, ing., M. Sc., éco-conseillère diplômée

Ce document est réalisé pour :

La Ville de Québec

Service des projets industriels et de la valorisation

Juillet 2020

Université du Québec à Chicoutimi

Préambule

Le 25 juin 2020, une série de questions a été transmise à la Chaire en éco-conseil concernant l'étude réalisée en 2018-2019 sur les impacts sur le climat et la santé humaine du mode de gestion projeté des matières résiduelles de la Ville de Québec (Dessureault, Côté et Villeneuve 2019). Cette étude visait à comparer la performance de trois options, la gestion actuelle (2017), la gestion séparée des matières organiques et des déchets par un complexe de biométhanisation et un incinérateur amélioré qui fournirait de la vapeur pour une centrale de trigénération à l'hôpital de l'Enfant-Jésus situé à proximité et enfin, une hypothétique gestion comprenant le centre de biométhanisation et la fermeture de l'incinérateur. Cette étude a été demandée à la Chaire en éco-conseil par la Ville pour répondre aux inquiétudes de la Santé publique concernant les impacts de la fourniture de vapeur à l'hôpital de l'Enfant-Jésus sur la qualité de l'air et la santé des citoyens du quartier Limoilou. L'étude a été présentée à la Santé publique qui l'a révisée et en a approuvé les conclusions avant de la rendre finalement publique le 21 novembre 2019. Une question porte également sur les cibles des Objectifs de développement durable des Nations Unies évoquées dans le rapport.

Les questions font aussi référence à un article antérieur portant sur les biosolides municipaux (Villeneuve et Dessureault, 2011) réalisé pour le Ministère de l'Environnement et du développement durable du Québec et de la Ville de Saguenay à partir des données de la Ville de Saguenay et du logiciel BEAM[1].

Ces deux études peuvent difficilement être comparées puisque les objectifs, la méthodologie, les contextes et les outils utilisés diffèrent. Les réponses détaillées de la Chaire en éco-conseil sont insérées avec les commentaires des auteurs dans le présent document.

[1] CCME. (2010). BEAM « Biosolids Emissions Assessment Model » – 2e version, logiciel de calcul des émissions de gaz à effet de serre, www.ccme.ca/ourwork/waste.html?category_id=137.

QUESTION 1

Préambule

Régulièrement le CQ de Maizerets questionne ou dénonce des lacunes ou des défauts dans le fonctionnement de l'incinérateur et ses conséquences pour notre milieu et nos résidents. Durant ces 10 ou 15 dernières années ou j'ai siégé au CQ, plusieurs fois nous avons sonné l'alarme sur des dépassements hors normes?

Le 21 novembre 2019 vous avez présenté aux élus les conclusions d'une étude (2) produite par la Chaire en éco-conseil ou vous affirmiez que « La pollution atmosphérique affectant la santé humaine qui est rejetée par l'incinérateur sera réduite d'environ 30% avec le scénario de projet (hôpital et biométhanisation) dû essentiellement à la soustraction des résidus organiques de l'incinérateur. -30% de déchets incinérés équivaut à 30% moins d'heures d'opération des fours donc moins de pollution atmosphérique».

Le CQ de Maizerets partage votre conclusion à l'effet qu'une réduction du volume de l'incinération amène une réduction de la pollution et des problématiques qui y sont associées.

À cette présentation en plénier on informait les élus d'un gisement exploitable de 86 000 tm pour les résidus alimentaires (RA).

Lors de la dernière rencontre du comité de vigilance nous apprenions qu'il faut extraire de ce volume 10% de la matière (perte lors du transport). Ce qui ramène selon les meilleurs scénarios établis par la Ville le niveau de tonnage exploitable à 77 400 tm. Votre étude (2) page 8 signale 79 305 tm + 278 tm.

Durant cette même rencontre, un autre élément d'information à été transmis par la Ville; le potentiel total du gisement en RA estimé par la Ville est de 123 000 tm. La Ville ayant limité ses objectifs d'extraction à 70 % de ce potentiel total ce qui explique la prétention à un gisement de 86 000 tm.

Nous pouvons conclure à partir des toutes récentes données transmises par la Ville que 40 % des RA vont continuer à être incinérés. Ce 40 % des RA vont continuer d'impacter le fonctionnement de l'incinérateur. Il y a là un surcoût de fonctionnement minimal de 2 M$ pour l'incinérateur, cette matière affecte selon les prétentions de la Ville le fonctionnement de l'incinérateur et génère la destruction de ressources qui pourraient être méthanisées et ainsi accroître potentiellement le rendement pour le méthaniseur de RA de plus de 30 %.

Questions

1.1 Les données réelles de tonnage potentiel vous ont-elles été transmises par la Ville?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Les données transmises par la Ville de Québec sont celles mesurées durant l'année 2017, les dernières disponibles au moment de l'étude. Les quantités de matières résiduelles envoyées à l'incinérateur proviennent du système de gestion des données de la Ville de Québec. Les quantités de résidus alimentaires qui seront éventuellement récupérées comportent une certaine incertitude puisque qu'il s'agit de données basées sur une caractérisation réalisée en 2013 (Chamard et al., 2016). Il faut donc considérer ces tonnages de résidus alimentaires comme des hypothèses basées sur les meilleures données disponibles, qui dans la réalité pourront varier d'année en année et en fonction de facteurs difficiles à prévoir comme la pandémie de COVID-19.

Les données qui seront recueillies sur les tonnages réels séparés et traités lorsque le biométhanisateur de la Ville sera en fonction seront beaucoup plus fiables puisqu'elles pourront alors être mesurées comme intrant du procédé de biométhanisation.

1.2 Ce type d'information aurait-elle pu influer sur les conclusions de votre analyse?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Les logiciels utilisés pour l'analyse des données sont directement influencés par les intrants qui servent au calcul. Les bonnes pratiques en ce domaine sont de poser des hypothèses conservatrices, c'est-à-dire de minimiser les facteurs qui pourraient donner des conclusions favorables et de maximiser les autres tout en demeurant dans le domaine du réalisme. Les hypothèses ont donc été basées sur la documentation scientifique disponible et sur ces bonnes pratiques.

Comme aucune donnée réelle n'est actuellement disponible sur la performance de la collecte de résidus alimentaires, il n'est pas possible de répondre précisément à la question 1.2 car il faudrait pouvoir faire des comparaisons entre ce qui était disponible au moment de l'étude et les données réelles d'opération qui restent encore à venir.

---

(1) Villeneuve, C. & Dessureault, P-L. (2011) Biosolides municipaux : quelle est la meilleure option pour le climat ? Vecteur environnement. Repéré à http://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/articles/biosolides-municipaux-climat.pdf

(2) Dessurault, P-L., Côté, H. & Villeneuve, C. (2019). Analyse des impacts potentiels de trois scénarios de gestion des matières résiduelles pour l'agglomération de Québec. Repéré à https://www.ville.quebec.qc.ca/citoyens/environnement/installations-municipales/docs/Analyse-impact-gestion-matieres-residuelles.pdf

QUESTION 2

Préambule

Tout au long de votre étude de 2011 (1) portant sur les biosolides municipaux de Ville de Saguenay, vous privilégiez le compostage et l'épandage dans les champs comme étant les meilleures solutions pour atteindre les objectifs de la loi québécoise sur l'environnement (LQE) concernant le bannissement de la matière organique des lieux d'élimination d'ici 2020; ce qui rend votre étude encore pertinente aujourd'hui.

Question principale

Vous indiquiez dans votre présentation au plénier du 21 novembre 2019, que selon le PQGMR au critère 4, il faut « Choisir le système de collecte le plus « performant». Dans ces conditions, que pensez-vous du fait que la ville de Québec se prive de 40% de son gisement de résidus alimentaires (RA) en continuant à les envoyer à l'incinération ? À la lumière de vos études sur le sujet et de votre expérience, n'y aurait-il pas moyen de faire mieux, particulièrement sur le plan de la pollution créée par les quantités incinérées ?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Concernant les pertes supposées de 40% des résidus alimentaires, c'est le postulat qu'a fait la Ville de Québec en vertu des bonnes pratiques qui veulent qu'on évalue de façon conservatrice ce qui sera collecté. Mais la Ville a dans la réalité tout avantage à maximiser la quantité de résidus alimentaires acheminés à la biométhanisation puisque les résidus alimentaires ont une faible valeur calorifique.

Lors de l'incinération, la présence de matières organiques résiduelles nuit effectivement à l'efficacité de la combustion, car ces matières contiennent de l'eau, ce qui abaisse la température d'incinération et peut augmenter les GES produits. Dans les faits, la Ville de Québec a donc avantage à minimiser la quantité de matière organique incinérée pour à la fois optimiser la performance de l'incinération et maximiser la production de biogaz. Cela peut se faire de trois façons : 1) par une participation optimale des citoyens et des ICI au tri des résidus alimentaires, 2) par une optimisation de l'acheminement des résidus alimentaires au tri optique en minimisant les pertes dans le transport par la rupture des sacs et 3) par l'optimisation de la performance du système de tri optique, de désansachage et de conditionnement des résidus alimentaires. De plus, côté procédé, la Ville a ajouté des brûleurs à l'incinérateur afin de maximiser la température d'incinération et donc diminuer les polluants émis. Comme l'a démontré notre étude sur la comparaison des scénarios de gestion, l'option incinérateur amélioré, tel que préconisé par la Ville de Québec a des résultats nettement plus favorables pour la réduction des GES et pour la santé humaine que le scénario de fermeture de l'incinérateur. Cette conclusion ne pourrait être que renforcée si les quantités de résidus alimentaires déviés de l'incinération sont supérieures à 60%.

Questions complémentaires :

2.1 Vous avez attiré mon attention dans votre publication Biosolides municipaux lorsque vous signalez que «Puisque la matière organique au Québec ne pourra plus être éliminée à partir de 2020». Selon les données à ma disposition la Ville prévoit continuer à détruire annuellement près de 50 000 tm de matière organique, la Ville va-t-elle ainsi pouvoir répondre aux exigences et attentes du ministère de L'Environnement et de la Lutte contre les (MELCC)?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Le bannissement de l'élimination de la matière organique par enfouissement ou incinération a été l'un des objectifs du PQGMR 2011-2020. Cet objectif a été atteint par très peu de municipalités au Québec et le MELCC a reporté l'atteinte de cet objectif à 2025. Pour le moment, la Ville de Québec fait partie des municipalités qui n'ont pas encore atteint cet objectif. Au moment de la mise en œuvre de son nouveau système de gestion des matières résiduelles, la Ville tendra à se rapprocher de l'atteinte de l'objectif ministériel. Tel que souligné à la question précédente, en termes économiques, la Ville de Québec a avantage à maximiser la proportion des résidus alimentaires qui seront valorisés par biométhanisation.

2.2 Je retiens également dans votre publication, Quelle est la meilleure option pour le climat. « L'incinération figure au dernier rang des quatre options quant aux GES produits. » Vous y signalez également que «L'option de la valorisation énergétique avec ces équipements serait envisageable, mais représente des défis économiques et techniques majeurs pour permettre de faibles émissions de N2O tout en produisant des bilans énergétiques globaux positifs.» En serait-il de même pour l'incinération des RA?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Comme mentionné en préambule de ce document, les deux études ne peuvent pas être comparées (l'une concerne strictement les biosolides municipaux et l'autre, la collecte séparée de résidus alimentaires afin d'optimiser le procédé actuel en termes de réduction de gaz à effet de serre (GES)).

L'étude à laquelle vous faites référence a été réalisée sur des biosolides municipaux avec le logiciel BEAM et les données de Ville de Saguenay. La situation de la Ville de Québec est très différente. L'incinérateur est existant, les investissements nécessaires sont donc liés à la séparation des résidus alimentaires pour les acheminer à la biométhanisation. À Saguenay, il aurait fallu construire un incinérateur pour disposer des biosolides.

Par ailleurs, tel qu'expliqué dans la question précédente, le faible rendement à l'incinération des résidus alimentaires est dû à leur teneur élevée en humidité. Le logiciel BEAM utilise pour sa part comme référence l'incinération de biosolides avec une faible siccité. Il y a donc émission de quantités significatives de protoxyde d'azote (N_2O), un gaz à effet de serre avec un potentiel de réchauffement global de 298 fois celui du CO_2.

Les biosolides incinérés à Québec sont quant à eux préalablement séchés, ce qui augmente leur rendement énergétique par rapport aux résidus alimentaires.

En réduisant la quantité de résidus alimentaires incinérés et en ayant optimisé son procédé (nouveaux brûleurs), la Ville de Québec améliorera d'autant son bilan en termes d'émissions de N_2O.

2.3 Toujours dans la même étude vous soulignez que «La méthanisation des boues est une voie intéressante bien que coûteuse» (page 4 de votre article et page 11 de la revue). Vous indiquez dans votre étude qu'en période hivernale il y a nécessité de composter les biosolides.
«La valorisation par épandage agricole direct à 100 % se révèle la meilleure solution,»… «En fait, aucun autre des scénarios étudiés n'est aussi avantageux, sauf celui de la valorisation d'une plus grande proportion des biosolides à des fins agricoles. En effet, l'impact positif de ce scénario serait doublé par rapport au scénario actuel, mais présente peu d'intérêt considérant les difficultés imposées par l'entreposage hivernal.» En est-il de même pour l'entreposage des digestats?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Le digestat est une matière similaire au compost stabilisé. Il n'y a donc pas d'émissions de gaz à effet de serre au stockage, contrairement aux biosolides non traités dont il était question dans la publication citée[2]. La biométhanisation des biosolides et des résidus alimentaires par la Ville de Québec permet de produire du méthane qui est par la suite purifié et vendu sur le réseau d'Énergir. Une période d'entrepose a tout de même été incluse dans l'analyse avec des émissions de CH_4 sur la base des hypothèses du logiciel BEAM. Cette source d'émissions est négligeable par rapport à l'ensemble des émissions de GES.

QUESTION 3

Contribution potentielle à l'atteinte des Objectifs du Développement Durable

Préambule

Monsieur Villeneuve, à la page 34 de votre rapport, vous vous êtes intéressé à l'impact qualitatif des différents scénarios de gestion des matières résiduelles sur l'atteinte des 17 objectifs du développement durable.

Selon votre rapport, le scénario d'un incinérateur amélioré permettrait de « répondre positivement à 5 des 6 cibles des objectifs suivants : les ODD 3 (santé), 7 (énergie), 11 (Villes durables), 12 (Production et consommation durables) et 13 (Changements climatiques).

[2] Villeneuve, C. & Dessureault, P-L. (2011) Biosolides municipaux : quelle est la meilleure option pour le climat? *Vecteur environnement*. Repéré à http://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/articles/biosolides-municipaux-climat.pdf

Parmi l'une des cibles non atteintes en lien avec l'objectif 12 (Production et consommation durable), vous constatez que l'incinérateur amélioré ne permettra pas d'atteindre l'objectif suivant : D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation

Par ailleurs, j'ai constaté, en consultant le contenu des 17 ODD, que l'ODD 10 (Réduire les inégalités entre les pays et en leur sein) et l'une de ces cibles (Assurer l'égalité des chances et réduire l'inégalité de revenus, notamment en éliminant les lois, politiques et pratiques discriminatoires et en promouvant des mesures adéquates en la matière) n'avait pas été prise en considération.

Pourtant, il est maintenant reconnu, sur la base de différentes études, que les populations des quartiers centraux (Basse-Ville et Limoilou-Vanier) sont confrontées à un cumul de risques économiques et sociaux qui ont une influence sur leur santé. On parle donc ici d'inégalités sociales de santé (ISS) comme étant constituées d'« écarts de santé ou de déterminants de la santé entre les groupes sociaux définis par le territoire, le groupe socioéconomique, le groupe ethnique, le genre, la structure du ménage, un indice écologique, etc. » (Direction de santé publique, 2018a, p. 6)

Dans le cas des quartiers centraux de Québec, aux inégalités sociales et économiques s'ajoutent les impacts de vivre dans un environnement dans lequel se retrouvent un nombre important de risques environnementaux : présence de plusieurs grands axes routiers, d'axes de transport ferroviaire, de secteurs industriels et portuaires et de terrains contaminés (Direction de santé publique, 2018b). La Direction de santé publique reconnait ainsi que ces conditions (cumul d'inégalités sociales et présence de risques environnementaux) peuvent générer du bruit, des odeurs, des poussières et des contaminants susceptibles d'affecter la santé des populations : « […] les inégalités sociales combinées à une qualité environnementale moins favorable peuvent avoir un impact sur la santé » (Direction de santé publique, 2018a, p. 6). Dans le cadre du processus d'évaluation environnemental du projet Beauport 2020, rapport produit par Englobe en septembre 2016, il a été constaté que les concentrations moyennes annuelles pour les particules $PM_{2,5}$ pour notre quartier «varient entre 9,56 µg /m3 et10,42 µg /m3 avec une moyenne triennale annuelles très légèrement supérieure à la ''norme'' (sic) de 10 µg /m3 du CCME» (1) nécessitant, selon le Cadre de gestion des zones atmosphériques (CGZA), de « Prendre des mesures de gestion avancées pour assurer la conformité de la zone atmosphérique aux NCQAA » (CCME, 2012). Je souligne que pour 2020 ces seuils ont été ramenés à 8.8 µg /m3.

Donc, les populations plus défavorisées sont souvent doublement désavantagées lorsqu'il est question de la qualité de l'environnement. Elles sont, en amont, plus exposées à des risques environnementaux (exposition différentielle au risque) et elles sont, en aval, plus affectées par des environnements de moindre qualité (susceptibilité différentielle au risque) (Deguen, Kihal-Talantikite, &Zmirou-Navier, 2019; Larrère, 2017). De plus, certains choix qui peuvent sembler avoir un impact positif global sur le plan environnemental peuvent avoir un effet négatif pour les populations les plus défavorisées et ainsi, accroitre les inégalités.

Questions

À la lumière de l'ODD 10 et à la lumière les inégalités sociales combinées à une qualité environnementale moins favorable ayant déjà un impact sur la santé des citoyen.ne.s vivant dans la Basse-Ville et Limoilou-Vanier, pourquoi, dans votre étude, ne pas avoir pris en considération ces éléments?

Peut-on établir un lien qui explique l'une des limites de votre étude, indiqué à la page 38 de votre rapport :

> ***Les résultats sur les impacts sur la santé humaine dans La Cité-Limoilou ne sont pas prédictifs des dommages réels qui peuvent se produire sur la santé humaine et sur la qualité de l'air. Les impacts évalués ne sont pas associés au milieu récepteur***.

Réponse de la Chaire en éco-conseil

L'amalgame présenté en préambule entre les cibles 5 de l'ODD 12 et 3 de l'ODD 10 prenant appui sur des mesures de qualité de l'air est inapproprié. L'analyse systémique de durabilité permet de rechercher des interactions entre les cibles des ODD, mais dans les faits, il n'y a aucune politique discriminatoire de la Ville de Québec qui puisse être identifiée comme cause des inégalités relevées entre ses différents quartiers. Ces constats sont plutôt le reflet de politiques non durables du passé très communes au 19ème et 20ème siècle. Le développement durable propose que le passé ne soit plus garant de l'avenir. Les actions proposées par la Ville de Québec pour l'amélioration de son incinérateur et de sa gestion des matières résiduelles organiques vont au contraire permettre une amélioration de la qualité de l'air et une diminution de la quantité de déchets, entraînant ainsi une synergie qui peut, si on l'inscrit de façon explicite dans un plan d'action, contribuer à la réduction des inégalités héritées du passé. On devrait donc voir les inégalités observées diminuer dans le futur.

Quant à la nature non prédictive des impacts, c'est une limite inhérente à la méthodologie d'analyse de cycle de vie. Les impacts sont générés par l'agrégation de plusieurs catégories normalisées, à partir de l'émission probabiliste dans l'environnement de quantités de substances qui alimentent un indicateur calculé en unités DALY (Disability Adjusted Life Year) (Espérance de vie corrigée de l'incapacité) de l'OMS[3].

Questions complémentaire

3.1 Le trafic lourd est une des sources d'émissions de particules 2.5 µg. Notre CQ est particulièrement préoccupé par ce type de pollution et nous voulons éviter un accroissement du camionnage. L'incinérateur de Québec pour son fonctionnement est desservi selon les données disponibles par environ 50 000 camions/année. Actuellement, à ma connaissance on ne comptabilise pas cette source de pollution comme découlant du fonctionnement de l'incinérateur. Dans son nouveau projet, la Ville prévoit afin d'améliorer le fonctionnement de l'incinérateur extraire avant incinération en plus d'une partie des RA, du métal, des matériaux

[3] https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/

de construction et des plastiques. Bien que nous ayons questionné la Ville à ce sujet, elle nous a indiqué lors de notre dernière rencontre ne pas connaître les hypothèses d'extraction. Cependant nous notons que votre étude (5) à la page 22, Tableau 1, que vous établissez des tableaux de référence d'émissions de GES pour trois scénarios comparatifs : incinérateur actuel, amélioré et fermé. Vous indiquiez lors de votre présentation au plénier, le libellé cible 3.9 « D'ici 2030, réduire nettement le nombre de décès et de maladies dus à des substances chimiques dangereuses et à la pollution et à la contamination de l'air, de l'eau et du sol». Selon votre expertise, ne serait-il pas pertinent d'évaluer les hypothèses du volume d'extraction des matières, l'équivalent du camionnage généré permettant d'évacuer ces matériaux et les impacts potentiels de cet accroissement sur la santé des résidents.

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Dans l'étude comparant les scénarios les impacts sur la santé humaine prennent en considération les déplacements en camion comme sources de polluants atmosphériques (particules, smog photooxydant, substances acidifiantes, rayonnement ionisant) selon la méthode Impact 2002+[4]. Il est donc faux de prétendre qu'elles ont été ignorées.

3.2 Afin d'avoir une vision plus holistique de la réalité des impacts de l'incinérateur et ainsi nous permettre de pouvoir mieux intervenir, devrait-on comptabiliser cette source d'émission (camionnage) comme propre au fonctionnement de l'incinérateur?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Comme précisé à la réponse précédente, ces émissions sont prises en considération et attribuées aux différents scénarios[5].

---

[4] Jolliet O, Margni M, Charles R, Humbert S, Payet J, Rebitzer G, et al. IMPACT 2002+: A new life cycle impact assessment methodology. The International Journal of Life Cycle Assessment. 2003;8(6):324-30.

[5] Englobe, Beauport 2020, Étude d'impact environnemental, Version amendée, Septembre 2016, p, 7-37 Repéré à https://www.bing.com/search?q=beauport+2020%2C+%C3%A9tude+d%27impact+environnemental%2C+version+amend%C3%A9+septembre+2016&form=EDGEAR&qs=PF&cvid=5d05f6fb99b34c738d0e7676658026d3&cc=CA&setlang=fr-FR&plvar=0

Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2012, No DE Pièce PN 1482 978-1-896997-90-2 PDF, p, ii et iii Repéré à https://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/fr_aqms/pn_1482_gdazm_fr.pdf

Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2019, No DE PIÈCE 1594 ISBN 978-1-77202-051-9 PDF Repéré à https://www.ccme.ca/files/Resources/fr_air/Guidance%20Document%20on%20Air%20Zone%20Management_FR.pdf

Le Devoir, Isabelle Porter, 28 novembre 2017 Repéré à https://www.ledevoir.com/politique/ville-de-quebec/514100/titre-dans-le-ventre-de-l-incinerateur

Dessurault, P-L., Côté, H. & Villeneuve, C. (2019). Analyse des impacts potentiels de trois scénarios de gestion des matières résiduelles pour l'agglomération de Québec. Repéré à https://www.ville.quebec.qc.ca/citoyens/environnement/installations-municipales/docs/Analyse-impact-gestion-matieres-residuelles.pdf

QUESTION 4

Proposition du Conseil de quartier Maizerets d'établir des centres de tri avant incinération

Préambule

Le CQ de Maizerets a pris comme position tout comme vous le déclarez dans votre rapport qu'une réduction du volume de l'incinération amène une réduction de la pollution et des problématiques qui y sont associées.
Le CQ Maizerets a donc proposé à la Ville comme solution alternative à l'incinération et/ou à l'enfouissement la mise en place de centres de tri avant incinération. Selon les informations dont nous disposons une technologie européenne prétend à une capacité d'extraction de 90% des ressources actuellement incinérées. Selon le point de vue du CQ, cette approche:

- **empêcherait la destruction d'un volume significatif de ressources non renouvelables et irremplaçables ayant une valeur écologique et économique et ces ressources seraient revalorisées;**
- **empêcherait l'incinération de produits reconnus dangereux et à risque pour la santé humaine, produits qui malgré leur volume plus réduit (à évaluer) affectent de façon significatives les rendements de l'incinérateur et notre milieu;**
- **réduirait les émissions de GES;**
- **réduirait dans notre quartier le volume de camionnage, une des sources déjà reconnue comme ayant un impact majeur sur la santé des résidents;**
- **respecterait mieux le principe d'équité environnementale par un meilleur partage des efforts et des responsabilités environnementales;**
- **réduirait le cumul d'impacts dans un milieu fragilisé où les inégalités de santé, sociales et environnementales sont connues et reconnues;**
- **serait un projet écologiquement plus responsable et novateur permettant à notre communauté de s'afficher à titre de leader dans la recherche de solutions holistiques face aux problématiques climatiques et naturelles;**
- **valoriserait, permettrait une meilleure acceptabilité sociale et faciliterait d'autant la réalisation des projets actuellement proposés par la Ville, de méthanisation et de vente de vapeur.**

Bien que nous reconnaissions qu'une partie des matières amenées à l'incinérateur soient des déchets, la prémisse de prétendre que la totalité de ce qui y est détruit par l'incinération sont des déchets et donc un problème technique, est tendancieuse. Cela limite et empêche le développement d'une vision plus holistique et plus écologique, et réduit d'autant la recherche des meilleures solutions possibles.

Question

4.1 Cette proposition vous a-t-elle été présentée?

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Non, cela ne faisait pas partie de notre mandat de recherche.

4.2 Selon votre expertise celle-ci permettrait-elle de répondre à l'une des cibles non atteintes en lien avec l'objectif 12 (Production et consommation durable). D'ici à 2030, réduire considérablement la production de déchets par la prévention, la réduction, le recyclage et la réutilisation

Réponse de la Chaire en éco-conseil

Comme nous n'avons pas étudié cette proposition, il est impossible de répondre à cette question. Il existe un grand nombre de procédés et de technologies visant la réduction des déchets mais leur efficacité ne peut être qu'hypothétique tant qu'elles n'ont pas été mises en œuvre et adaptées au contexte particulier d'une municipalité.