

Rapport 359

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord)

Rapport d'enquête et d'audience publique

Bureau d'audiences publiques sur l'environnement



INFORMER



CONSULTER



ENQUÊTER



AVISER

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 359

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord)

Rapport d'audience publique

Janvier 2021

La mission

Le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a pour mission d'éclairer la prise de décision gouvernementale en transmettant au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques des analyses et des avis qui prennent en compte les seize principes de la *Loi sur le développement durable*. Pour réaliser sa mission, le BAPE diffuse auprès des citoyens toute l'information pertinente disponible sur un projet ou sur une question que lui soumet le ministre et prend en compte les préoccupations et les suggestions qui lui sont soumises. Les avis du BAPE sont le fruit d'une analyse et d'une enquête rigoureuses qui intègrent les enjeux écologiques, sociaux et économiques des projets.

Les valeurs et les pouvoirs

Les commissaires sont soumis aux règles du Code de déontologie des membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Ils adhèrent aux valeurs de respect, d'impartialité, d'équité et de vigilance énoncées dans la Déclaration de valeurs éthiques du Bureau, lesquelles complètent celles de l'administration publique québécoise. De plus, pour réaliser leur mandat, les commissaires disposent des pouvoirs et de l'immunité des commissaires nommés en vertu de la *Loi sur les commissions d'enquête* (RLRQ, c. C-37).

La documentation relative aux travaux de la commission est disponible au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6
communication@bape.gouv.qc.ca
www.bape.gouv.qc.ca
www.facebook.com/BAPEquebec
twitter.com/BAPE_Quebec

Téléphone : 418 643-7447
(sans frais) : 1 800 463-4732

Mots clés : BAPE, Lachenaie, lieu d'enfouissement technique, matières résiduelles, Complexe Enviro Connexions Ltée, Communauté métropolitaine de Montréal.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021
ISBN 978-2-550-88372-2 (version imprimée)
ISBN 978-2-550-88373-9 (PDF)

Québec, le 21 janvier 2021

Monsieur Benoit Charette
Ministre de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

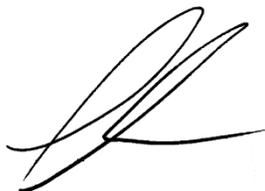
Je vous transmets le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement relativement au *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord)*. Le mandat d'enquête et d'audience publique, qui a débuté le 28 septembre 2020, était sous la présidence de M^{me} Marie-Hélène Gauthier, avec la participation du commissaire M. Jean Hébert.

L'analyse et les constatations de la commission d'enquête reposent sur le dossier que vous avez transmis ainsi que sur la documentation et les renseignements que la commission a ajoutés au dossier au cours de son enquête. Elles prennent également en considération les préoccupations, les opinions et les suggestions des participants à l'audience publique.

La commission d'enquête a examiné le projet dans une perspective de développement durable. À cet égard, elle soumet à l'attention des instances décisionnelles concernées divers éléments qui nécessitent des engagements, des actions ou des modifications, avant l'émission éventuelle des autorisations gouvernementales.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



Philippe Bourke

Québec, le 20 janvier 2021

Monsieur Philippe Bourke
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

Monsieur le Président,

Pour faire suite au mandat que vous m'avez donné, j'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission d'enquête chargée d'examiner le *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord)*.

Je souhaite vous préciser que les travaux de la commission se sont déroulés dans le respect des directives sanitaires édictées par les autorités de santé publique et liées à la pandémie de la COVID-19.

Au terme de ces travaux, je tiens à exprimer, au nom de la commission, ma gratitude aux personnes et aux groupes qui ont contribué aux travaux de cette commission en participant à la séance publique et en déposant leurs commentaires et mémoires. Je remercie également l'ensemble des personnes-ressources pour leur contribution aux travaux de la commission et leur collaboration à ce processus public.

En terminant, je tiens à souligner ma reconnaissance à mon collègue, M. Jean Hébert, qui a agi à titre de commissaire ainsi qu'aux analystes et aux membres de l'équipe de soutien, qui nous ont assistés tout au long des travaux de la commission.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La présidente de la commission d'enquête,



Marie-Hélène Gauthier

Sommaire

Le contexte du mandat du BAPE

Le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord) est soumis à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Le 18 août 2020, le BAPE s'est vu confier par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, M. Benoit Charette, un mandat d'enquête et d'audience publique. Le président du BAPE, M. Philippe Bourke, a formé une commission d'enquête dont le mandat, d'une durée maximale de quatre mois, a débuté le 28 septembre 2020.

Le projet

Le lieu d'enfouissement technique (LET) de Lachenaie, exploité par Complexe Enviro Connexions Ltée (CEC), est situé dans le secteur de Lachenaie de la ville de Terrebonne, dans la MRC Les Moulins. Il accueille traditionnellement les matières résiduelles de l'agglomération de Montréal, de la ville de Laval et des MRC de Deux-Montagnes, de Thérèse-De Blainville, de Mirabel, de La Rivière-du-Nord, des Moulins, de L'Assomption et de Joliette. CEC dessert aussi la totalité de la région de la Montérégie, ce qui représente 15 MRC. Actuellement, il est le seul LET en exploitation sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM).

Le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie s'inscrit dans la poursuite de l'exploitation du secteur nord, d'une superficie de 123 ha, qui a débuté en 2004. Il vise la dernière section de ce secteur, soit la section sud-ouest, d'une superficie de 19,2 ha. Ce projet d'agrandissement permettrait à l'initiateur d'y enfouir 8,91 Mm³ de matières, incluant le recouvrement journalier, ce qui correspond à environ 7,6 M de tonnes métriques (t) de matières résiduelles et ainsi de poursuivre son exploitation jusqu'à la fin des années 2020. Cette section serait exploitée jusqu'à une hauteur maximale, incluant le recouvrement final, de 47 m au-dessus du profil environnant.

Pour ce projet, il est prévu que la configuration du talus des matières résiduelles au-dessus du terrain serait dictée par la stabilité de la fondation argileuse. Le lixiviat serait capté par un système de collecte s'apparentant à celui déjà en place et dirigé vers le système de traitement des eaux de lixiviation. Un système de collecte serait mis en place au fur et à mesure de l'exploitation du secteur pour capter le biogaz et serait raccordé au réseau existant. Ce biogaz serait valorisé à l'usine de production de biométhane de CEC pour ensuite être injecté dans le gazoduc de Trans Québec & Maritimes Inc.

Les activités d'information et de consultation

Les séances publiques de la commission se sont déroulées exclusivement de manière numérique afin que soient respectées les directives sanitaires édictées par les autorités de santé publique relativement à la pandémie de la COVID-19. Les deux parties de l'audience publique ont donc été tenues en visioconférence webdiffusée. Lors de la première partie, la commission d'enquête a tenu trois séances les 28 et 29 septembre afin que l'initiateur et des personnes-ressources de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie a permis aux participants d'exprimer leurs opinions sur le projet au cours d'une séance qui s'est déroulée le 3 novembre 2020. À cette occasion, la commission a reçu huit mémoires auxquels se sont ajoutées trois présentations verbales.

Les opinions et les préoccupations du public

Parmi les principaux sujets abordés par les participants, mentionnons les inquiétudes quant aux nuisances olfactives et aux répercussions sur la santé que pourraient engendrer les activités d'exploitation à la suite de l'agrandissement du LET de Lachenaie. Certains ont remis en question l'efficacité des stations d'échantillonnage de la qualité de l'air qui bordent le LET. Ils ont exprimé également le souhait que d'autres stations soient installées dans les secteurs résidentiels les plus propices à recevoir les odeurs du LET.

Plusieurs sont d'avis que la gestion des plaintes relatives au LET est déficiente. De plus, la composition du comité de vigilance ne leur semble pas être représentative des citoyens qui subissent les inconvénients liés aux activités du LET. D'autres participants ont soulevé des enjeux liés à la capacité du LET ainsi qu'aux besoins d'enfouissement des matières résiduelles. Ils soulignent l'importance qu'une évaluation des besoins anticipés des municipalités situées sur le territoire de planification de CEC soit réalisée dans le but de répondre à la demande du milieu, et que cette évaluation tienne compte des récentes annonces du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) concernant la gestion des matières résiduelles.

Enfin, depuis l'annonce par le ministre Benoit Charette de l'octroi d'un mandat au BAPE portant sur l'élimination des résidus ultimes en 2021, un organisme suggère que la demande d'agrandissement du LET de Lachenaie ne soit autorisée que pour une durée restreinte afin de prendre en considération les recommandations qui seront faites par le BAPE à l'issue de ce mandat avant de promulguer un décret de plus longue durée.

Les principaux constats et avis de la commission

Le contexte et la justification du projet

Le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a annoncé son intention de donner au BAPE un mandat d'enquête avec audiences publiques sur l'enjeu de l'élimination des résidus ultimes au Québec, dont le rapport devrait être remis au cours de l'année 2021. La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement devrait attendre avant d'émettre un décret pour l'agrandissement du LET de Lachenaie, afin de pouvoir y intégrer les recommandations de ce rapport, quitte à autoriser un décret pour une période de courte durée pour éviter la cessation temporaire des activités du LET.

Au terme de son analyse, la commission conclut que le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie est justifié, car à moins d'une baisse drastique et rapide des besoins d'enfouissement de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), le refus d'autoriser ce projet pourrait créer un déficit de capacité d'élimination dans les prochaines années pour cette dernière. Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) devrait arrimer l'établissement du tonnage annuel maximal autorisé avec la révision des projections des besoins en élimination de la CMM, prévue pour mars 2021, puisque 95 % des matières résiduelles enfouies au LET proviennent de cette dernière.

Le Ministère devrait établir le tonnage annuel maximal autorisé en s'appuyant sur les projections des besoins du territoire traditionnellement desservi, et non pas sur la continuité des opérations actuelles du LET. De plus, le MELCC devrait continuer d'autoriser des tonnages annuels maximaux régressifs, et ceux-ci devraient être suffisamment significatifs pour encourager la réduction de l'enfouissement des matières résiduelles. Enfin, considérant que ce LET est le seul sur le territoire de la CMM et qu'il reçoit la majorité des matières résiduelles de cette dernière, le MELCC devrait, dans un éventuel décret autorisant le projet d'agrandissement, préciser l'étendue du territoire pouvant être desservi par l'initiateur afin de le limiter à son territoire actuel ainsi qu'aux municipalités et MRC limitrophes, dans le but de permettre une meilleure offre aux clients situés géographiquement près de lui.

En 2019, au LET de Lachenaie, 934 917 t de matériaux alternatifs et de sols contaminés ont été utilisées pour le recouvrement ou d'autres usages sans faire l'objet de redevances, sur un total de 2 264 732 t de matières reçues. L'autorisation éventuelle du projet devrait fixer le tonnage de matières pouvant être utilisées pour les recouvrements journalier et final, et ce, distinctement de celui fixé pour les matières résiduelles. Cela éviterait qu'une utilisation des matériaux de recouvrement au-delà des quantités nécessaires ne se transforme en élimination déguisée, comme mentionné dans le Guide d'application du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.

Le biogaz et la qualité de l'air

L'initiateur valorise actuellement plus de 99 % du biogaz capté au LET de Lachenaie et prévoit de continuer de le faire advenant une autorisation de l'agrandissement de son LET. La modélisation initiale de la génération de biogaz qu'il a effectuée en 2018 prédisait un pic de génération en 2029, suivi d'une diminution de façon continue jusqu'en 2040. La mise à jour de cette modélisation anticipe plutôt une génération maximale en 2020, puis une diminution continue de biogaz jusqu'en 2040.

Concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) associées au projet, l'initiateur semble avoir fourni l'ensemble des éléments requis par le MELCC, mais ces éléments sont répartis dans de nombreux documents, ce qui rend difficile la consultation du portrait final de la contribution du projet au bilan des émissions de la province et ne favorise pas l'accès du public à l'information. En vertu du principe de développement durable *Accès au savoir*, le MELCC devrait clarifier auprès des initiateurs de projet la présentation finale attendue de la contribution anticipée de leur projet au bilan de GES de la province pour que sa consultation soit simple et qu'elle puisse offrir une appréciation des répercussions environnementales du projet relativement aux émissions de gaz à effet de serre.

Les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique montrent que les normes et critères applicables définis par le MELCC seraient respectés à l'exception des normes pour les matières particulaires, du critère annuel pour les composés de soufre réduits totaux et des normes pour le sulfure d'hydrogène. Cependant, puisque les dépassements prévus pour ces contaminants sont inférieurs aux concentrations actuelles dans l'air ambiant, l'agrandissement du LET de Lachenaie n'entraînerait pas un impact sur la qualité de l'air plus important que l'exploitation actuelle.

D'après les résultats de la modélisation, les odeurs seraient plus présentes durant les premières années d'exploitation du projet d'agrandissement, soit jusqu'en 2024, puis elles diminueraient par la suite. Toutefois, en raison d'une diminution récente considérable des concentrations de H₂S pouvant engendrer une baisse des épisodes d'odeurs, la modélisation de la dispersion atmosphérique déposée au MELCC ne présente plus, selon l'initiateur, des données justes relativement au H₂S et aux odeurs. À cet effet, il procédera à une mise à jour de cette modélisation pour ces deux contaminants, mais les résultats ne seront disponibles qu'au printemps 2021. La commission d'enquête est d'avis que si les résultats de cette nouvelle modélisation révèlent toujours des dépassements des critères pour les odeurs, le MELCC devrait alors exiger un suivi de la qualité de l'air pour ce contaminant en période d'exploitation du LET de Lachenaie.

L'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine montre que le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie ne devrait, selon l'initiateur, poser aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude, et ce, pour toutes les substances évaluées, conclusions qui sont d'ailleurs validées par l'Institut national de santé publique du Québec. Toutefois, le projet pourrait engendrer des nuisances olfactives

à la population riveraine, pouvant s'accompagner pour certains d'effets psychologiques et sociaux négatifs. De plus, comme les odeurs constituent encore aujourd'hui la principale source de nuisances de la population riveraine du LET, en vertu du principe de développement durable *Santé et qualité de vie*, l'initiateur doit poursuivre les efforts investis afin de réduire à la source les émissions d'odeurs par les mesures d'atténuation déjà en place et par l'amélioration continue de celles-ci.

En accord avec le principe de développement durable *Accès au savoir*, dans un souci de transparence et pour tenir la population riveraine du LET informée des activités de celui-ci et de ses enjeux d'exploitation, l'initiateur devrait mettre en place une plateforme pour assurer la diffusion des comptes rendus de son comité de vigilance. Il devrait également diffuser un bilan annuel de la gestion environnementale à son site, incluant un bilan des plaintes, en décrivant les mesures appliquées pour éviter ou atténuer les impacts négatifs du lieu d'enfouissement technique sur l'environnement et limiter les nuisances pour la population du milieu d'accueil. De plus, l'initiateur devrait agir de façon proactive et procéder à la mise en place d'un système d'alerte, ou tout autre mécanisme visant à aviser les résidents riverains d'un épisode d'odeurs à venir ou en cours.

L'insertion du projet sur le territoire

Des projets de développement d'une aire de développement orientée sur le transport (TOD) au sud et au nord de l'autoroute 640 seraient aménagés à une distance relativement rapprochée du LET de Lachenaie. Cette proximité pourrait être source de nuisances olfactives pour les futurs résidents de ces secteurs. Puisque la date de cessation des activités du LET de Lachenaie est inconnue et que l'exploitation de ce dernier pourrait être source de nuisances et de problèmes de cohabitation, la commission d'enquête est d'avis, en vertu du principe de développement durable *Santé et qualité de vie*, que la MRC Les Moulins ainsi que la Ville de Terrebonne devraient favoriser la préservation des zones tampons ceinturant le LET de Lachenaie à l'est de ce dernier, vu la planification de développements immobiliers dans ce secteur.

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 La description du projet	3
1.1 La description du projet	3
1.2 Les coûts et les retombées économiques du projet	11
1.3 L'historique de l'exploitation du LET et les décrets d'autorisation	11
Chapitre 2 Les préoccupations et les opinions des participants	19
2.1 Les nuisances olfactives et les répercussions sur la santé	19
2.2 Le suivi de la qualité de l'air	20
2.3 Les plaintes et leur traitement	21
2.4 Le comité de vigilance	22
2.5 La justification du projet	23
2.6 La responsabilité collective quant aux résidus ultimes	24
Chapitre 3 Le contexte et la justification du projet	25
3.1 Les matières enfouies au LET depuis 2008	25
3.1.1 Les matières résiduelles	25
3.1.2 Les matériaux de recouvrement	30
3.1.3 Le portrait au LET de Lachenaie	36
3.2 Les redevances à l'enfouissement ou à l'incinération de matières résiduelles	38
3.3 La demande pour l'élimination des matières résiduelles	40
3.3.1 Le marché couvert par le projet	40
3.3.2 La gestion des matières résiduelles dans la Communauté métropolitaine de Montréal	44
3.4 La demande d'agrandissement du LET	55
3.4.1 La justification de la capacité demandée	55
3.4.2 La justification du tonnage demandé	56
Chapitre 4 Le biogaz et la qualité de l'air	61
4.1 Le biogaz	61
4.1.1 La gestion du biogaz au LET	61
4.1.2 Les répercussions du projet sur le biogaz généré	64
4.2 Les émissions de gaz à effet de serre	67

4.2.1 La contribution du projet aux émissions de GES	68
4.2.2 Les mesures d'atténuation	71
4.3 La qualité de l'air et les odeurs	73
4.3.1 Les normes et critères applicables	73
4.3.2 Le suivi actuel réalisé par l'initiateur	74
4.3.3 Les impacts du projet d'agrandissement	82
4.3.4 Les nuisances olfactives et leurs effets sur la santé	90
4.3.5 Les émissions d'odeurs et les mesures d'atténuation.....	92
4.3.6 Les comités en place et le suivi des plaintes.....	95
4.3.7 Une diffusion améliorée de l'information.....	101
Chapitre 5 L'insertion du projet sur le territoire.....	105
5.1 La proximité du LET avec les zones résidentielles.....	105
5.1.1 Les perspectives de développement résidentiel.....	106
5.2 L'harmonisation de futurs développements immobiliers avec le LET	107
5.2.1 La cohabitation avec le LET	107
5.2.2 L'encadrement du développement immobilier à proximité du LET.....	111
5.2.3 L'échéance de la fermeture du LET	113
Conclusion	115
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat	119
Annexe 2 Les seize principes de la <i>Loi sur le développement durable</i>.....	125
Annexe 3 La documentation déposée.....	129
Bibliographie.....	143

Liste des figures et des tableaux

Figure 1	La localisation du projet et le milieu environnant.....	5
Figure 2	Le territoire traditionnellement desservi par Complexe Enviro Connexions et les installations de gestion des matières résiduelles	9
Figure 3	La localisation des secteurs et des sections d'exploitation du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie	13
Figure 4	Les quantités de matières enfouies annuellement au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie de 2008 à 2019	29
Figure 5	Destination des ordures ménagères de la Communauté métropolitaine de Montréal en 2018.....	45
Figure 6	Les besoins de la Communauté métropolitaine de Montréal et les capacités des lieux d'enfouissement technique qui lui assurent le service.....	53
Figure 7	La modélisation de la génération de biogaz réalisée en 2020 par secteurs	66
Figure 8	La localisation des stations d'échantillonnage de la qualité de l'air et des récepteurs sensibles pour l'évaluation des risques toxicologiques	77
Tableau 1	Résumé des décrets obtenus par Complexe Enviro Connexions pour l'exploitation du secteur nord	15
Tableau 2	Les quantités de matières enfouies annuellement au LET de Lachenaie de 2008 à 2019.....	27
Tableau 3	Le tonnage de matières résiduelles autorisé et enfoui annuellement au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie entre le 1 ^{er} août 2014 et le 31 juillet 2020.....	29
Tableau 4	Quantités annuelles des matières résiduelles destinées à l'enfouissement reçues au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie entre 2015 et 2019	41
Tableau 5	Les projets de traitement des matières organiques à l'étude et les installations en exploitation sur le territoire desservi par le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie	51
Tableau 6	La comparaison des besoins en élimination projetés par la Communauté métropolitaine de Montréal et des données d'élimination réelles entre 2015 et 2018.....	53
Tableau 7	Fréquences de dépassement du H ₂ S aux stations d'échantillonnage est et sud.....	75
Tableau 8	Synthèse des résultats de modélisation de la qualité de l'air dans le domaine d'application	84
Tableau 9	Les critères pour les odeurs définis par le MELCC	85

Introduction

Le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord) est soumis aux articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q -2). Conformément à la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'initiateur, Complexe Enviro Connexions Ltée, a transmis, en novembre 2016, un avis de projet au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques qui a émis, au cours du même mois, une directive concernant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement que l'initiateur devait préparer. L'étude d'impact a été reçue en novembre 2018 par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, M. Benoit Charette.

Comme le permet l'article 31.3.5 de la Loi, le 18 août 2020, le BAPE s'est vu par la suite confier un mandat d'enquête et d'audience publique. Le ministre estimait alors que, étant donné la nature des enjeux que soulevait le projet, la tenue d'une audience publique lui était inévitable et qu'il n'y aurait donc pas de période d'information publique. Autrement, c'est cette période qui permet à tout citoyen, groupe ou municipalité de faire une demande de consultation publique. Le président du BAPE, M. Philippe Bourke, a formé une commission d'enquête dont le mandat a débuté le 28 septembre 2020 pour une durée maximale de quatre mois.

Les séances de la commission se sont déroulées exclusivement de manière numérique afin que soient respectées les directives sanitaires édictées par les autorités de santé publique relativement à la pandémie de la COVID-19. Les deux parties de l'audience publique ont donc été tenues en visioconférence webdiffusée. Lors de la première partie, la commission d'enquête a tenu trois séances les 28 et 29 septembre afin que l'initiateur et des personnes-ressources de divers ministères et organismes répondent aux interrogations du public et de la commission. La seconde partie a permis aux participants d'exprimer leurs opinions sur le projet au cours d'une séance qui s'est déroulée le 3 novembre 2020. À cette occasion, la commission a reçu huit mémoires auxquels se sont ajoutées trois présentations verbales (annexe 1).

Le cadre d'analyse

La commission d'enquête du BAPE a mené son analyse et a rédigé son rapport d'audience publique à partir des renseignements contenus dans le dossier constitué par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. La commission s'est également basée sur l'information et la documentation recueillies au cours de l'audience publique, notamment sur les mémoires déposés par les participants et les présentations verbales de la deuxième partie de l'audience publique, ainsi que sur ses propres recherches.

Par ailleurs, la commission veille à ce que les principes énoncés et définis à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* (RLRQ, c. D-8. 1 .1), lesquels doivent orienter les actions du gouvernement du Québec, soient pris en compte dans son analyse (annexe 2).

À l'issue de cette analyse, la commission d'enquête formule des constats et des avis afin d'éclairer les recommandations que le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques fera au Conseil des ministres. Un *constat* porte sur une observation alors qu'un *avis* traduit l'opinion de la commission.

Une commission n'est pas un tribunal et il ne lui appartient pas d'autoriser le projet.

Chapitre 1 La description du projet

Le présent chapitre présente une description du projet d'agrandissement de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique (LET) de Lachenaie, suivi d'une revue succincte des retombées économiques et des coûts liés au projet. Un bref historique des secteurs d'exploitation du LET de Lachenaie et des décrets autorisant leurs activités sont ensuite décrits. Enfin, les éléments principaux des rapports antérieurs du Bureau d'audiences publique sur l'environnement (BAPE) ainsi que les conditions se rattachant aux décrets d'exploitation du secteur nord du LET sont présentés.

1.1 La description du projet

Le LET de Lachenaie, exploité par Complexe Enviro Connexions Ltée (CEC), est en activité depuis 1968. Il a changé de propriété et de dénomination sociale à quelques reprises¹. Il est situé dans la MRC Les Moulins, qui comprend les villes de Mascouche et de Terrebonne. Plus précisément, il est localisé dans le secteur de Lachenaie de la ville de Terrebonne (figure 1). Le territoire de la MRC de L'Assomption, particulièrement les villes de Charlemagne et de Repentigny (secteur Le Gardeur), est adjacent au LET à l'est. Ce dernier est bordé, à l'ouest, par une zone industrielle qui accueille, notamment, le site d'extraction des Sables Thouin, dont les activités commerciales s'achèvent, ainsi que par le poste Pierre-Le Gardeur d'Hydro-Québec à 315-120 kV. La Ville de Terrebonne y prévoit un projet de développement industriel, soit le parc industriel de Terrebonne (PR3.1, p. 32 et 72; PR6, p. 28). Les espaces encore plus à l'ouest sont occupés par des terres agricoles, des peuplements forestiers et par diverses aires d'extraction et d'élimination, telles qu'une sablière, des lieux d'élimination de résidus industriels et de sols contaminés, un lieu d'élimination des neiges usées et par la station d'épuration des eaux usées de Terrebonne-Mascouche (figure 1).

Directement au sud du LET se trouvent le poste de Lachenaie d'Hydro-Québec à 315-25 kV et le chemin des Quarante-Arpens, qui sert de voie de desserte de l'autoroute 640, ainsi que des terres agricoles qui se prolongent au-delà de l'autoroute 640 vers la rivière des Prairies. Des peuplements forestiers et des milieux humides couvrent de grandes superficies

1. D'abord exploité par Usine de triage Lachenaie inc., une première acquisition eut lieu en 1986 par Browning-Ferris Industries, une multinationale étatsunienne. En 2000, le lieu d'enfouissement a été vendu à un consortium d'investisseurs canadiens, BFI Canada Inc., pour devenir BFI Usine de Triage Lachenaie Ltée. En 2015, BFI Canada Inc. a changé sa dénomination pour devenir Progressive Waste Solutions Canada Inc. et le LET a été nommé Complexe Enviro Progressive Ltée. En 2017, Waste Connections du Canada, une entreprise qui exploite de nombreuses infrastructures de gestion de déchets à travers le pays, a fait l'acquisition de Complexe Enviro Progressive Ltée et est ainsi devenu propriétaire du LET sous le nom de Complexe Enviro Connexions Ltée (BAPE, 2003, rapport 177, p. 1 et 2; PR6, p. 7; PR3.1, p. 32). Dans le cadre de ce rapport, la commission d'enquête référera à CEC comme étant l'exploitant de tous les secteurs d'exploitation du LET, et ce, sans égard aux différentes acquisitions ou modifications des dénominations sociales ayant eu lieu au cours des années.

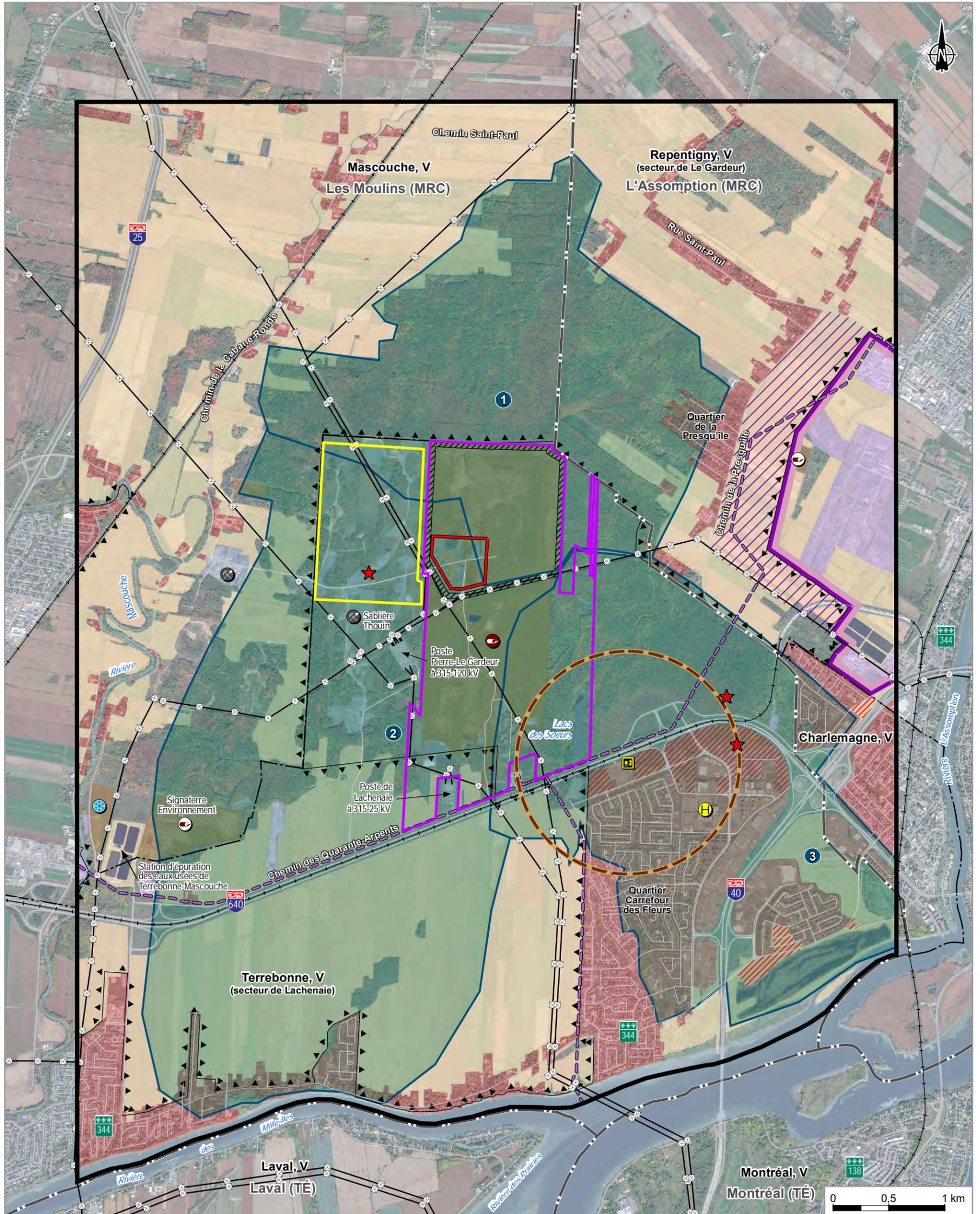
au nord et à l'est du LET. D'ailleurs, la propriété de CEC possède une zone boisée à l'est, d'une largeur variant entre 50 m et près de 500 m et qui inclut les lacs des Sœurs (PR3.1, p. 173 et 280) (figure 1).

Les quartiers résidentiels les plus rapprochés du LET se sont développés concurremment avec celui-ci depuis les années 1970, soit le quartier de la Presqu'île de Repentigny, le quartier nord-ouest de Charlemagne, puis le Carrefour des Fleurs de Terrebonne (figure 1) (BAPE, 2008, rapport 251, p. 63). Un nouveau quartier orienté sur le transport de type TOD est en cours de construction près de la gare de train de banlieue de Terrebonne, au sud de l'autoroute 640 (figure 1) (PR3.1, p. 260).

Le LET de Lachenaie accueille traditionnellement les matières résiduelles de l'agglomération de Montréal, de la ville de Laval et des municipalités régionales de comté (MRC) de Deux-Montagnes, de Thérèse-De Blainville, de Mirabel, de La Rivière-du-Nord, de Montcalm, des Moulins, de L'Assomption et de Joliette. CEC assure aussi le service à la totalité de la région de la Montérégie, ce qui représente 15 MRC (figure 2). Actuellement, il est le seul LET en exploitation sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). En 2019, 96 % des matières résiduelles enfouies au LET de Lachenaie provenaient de la CMM (PR6, p. 7 et 8; DQ1.1, p. 3).

Le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie s'inscrit dans la poursuite de l'exploitation du secteur nord, d'une superficie de 123 ha, qui a débuté en 2004. En effet, CEC a obtenu des autorisations visant l'exploitation des sections sud-est (2004 à 2008), centre-est (2008 à 2009), nord-est (2009 à 2014) et nord-ouest (2014 à 2019) de ce secteur (figure 3). En 2019, la poursuite des opérations de la section nord-ouest a été autorisée pour deux années supplémentaires, soit jusqu'en 2021. Le présent projet vise l'exploitation de la dernière section du secteur nord, soit la section sud-ouest, d'une superficie de 19,2 ha, et représentant environ 15,6 % de la superficie totale du secteur nord. Le projet d'agrandissement permettrait à l'initiateur d'y enfouir 8,91 Mm³ de matières, incluant le recouvrement journalier, ce qui correspond à environ 7,6 Mt de matières résiduelles, et ainsi de poursuivre son exploitation jusqu'à la fin des années 2020 (PR6, p. 7, 18 et 19; PR3.1, p. 27; DA4, p. 28; DQ1.1, p. 1 et 2; DQ25.1, p. 1).

Figure 1 La localisation du projet et le milieu environnant



Milieu bâti

- Secteur résidentiel, commercial, public ou communautaire et habitat dispersé
- Secteur industriel
- Secteur résidentiel ou commercial projeté
- Hôpital Pierre-Le-Gardeur
- Projet de développement

Aires d'extraction et d'élimination

- Sablière ou gravière
- Lieu d'enfouissement technique (LET)
- Lieu d'élimination de résidus industriels et de sols contaminés
- Lieu d'élimination des neiges usées

Infrastructures

- Autoroute
- Route principale
- Autre chemin ou rue
- Voie ferrée
- Gare de Terrebonne
- Gazoduc
- Ligne de transport d'énergie électrique

Limites

- Aire de développement orienté sur le transport (TOD)
- Municipalité régionale de comté (MRC) ou territoire équivalent (TÉ)
- Municipalité
- Territoire agricole protégé (CPTAQ)
- Parc industriel du secteur Le Gardeur
- Zone tampon (propriété de GD-OTS Canada)

Forestier

- Écosystème prioritaire
- 1 Boisé du sentier de la Presqu'île
- 2 Ruisseau Saint-Charles
- 3 Parc faunique du Ruisseau-de-Feu
- Agriculture

Composantes du projet

- Zone d'étude
- Propriété de Complexe Enviro Connexions Ltée (CEC)
- Section visée par le projet d'agrandissement
- Limite approximative des lots acquis par Waste Connections du Canada (WCC)
- Zone tampon du secteur nord du lieu d'enfouissement technique (50 mètres)

Le projet est prévu dans un secteur perturbé en raison des usages passés de sablière et d'élimination de déchets solides. Un ancien dépotoir y était actif avant 1986 et des matières résiduelles, essentiellement des déchets domestiques en état de décomposition avancée, y étaient enfouies à faible profondeur. À ce jour, environ 50 % de ces derniers ont été transférés dans la section nord-ouest actuellement en exploitation. Le restant de ces déchets devrait aussi être transféré dans la nouvelle zone de dépôt du secteur sud-ouest, et ce, selon un protocole accepté par les autorités gouvernementales (PR3.1, p. 103, 117 et 118; DQ1.1, p. 22 PDF).

Le secteur nord comporte une seule cellule d'enfouissement, subdivisée en deux parties de dimensions équivalentes d'une largeur de 500 m et d'une longueur d'environ 1 000 m chacune, avec une orientation nord-sud. Une zone boisée d'une largeur minimale de 50 m a été conservée au pourtour de ce secteur et sert de zone tampon. De plus, l'initiateur indique qu'en ayant entrepris le remplissage par la partie est de la cellule, un écran a été créé entre les opérations du LET et les résidents situés le plus près, au nord-est du LET (PR3.1, p. 113 et 116; DQ1.1, p. 2; PR6, p. 19).

La géométrie hors sol des matières résiduelles du projet d'agrandissement serait constituée d'un talus périphérique avec un toit à faible pente, à 60 m duquel un second talus plus élevé serait établi. Cette section sud-ouest serait exploitée jusqu'à une hauteur maximale, incluant le recouvrement final, de 47 m au-dessus du profil environnant. La configuration du talus nécessiterait une profondeur d'excavation de la fondation argileuse à 8 ou 9 m. La quantité totale d'argile à excaver, estimée à 1,1 Mm³, serait en partie réutilisée pour la construction progressive de la berme d'appui au périmètre du LET, qui servirait de butée stabilisatrice au talus de matières résiduelles. Cette berme périphérique aurait une largeur de 50 m et une hauteur entre 8 m et 12,5 m (PR6, p. 20; M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 85; PR3.1, p. 114 et 118).

L'initiateur ne prévoit pas l'emploi d'une géomembrane d'étanchéité au fond de la cellule d'enfouissement, puisque cette dernière, au contact direct avec la couche d'argile, aurait pour effet de supprimer l'effet de trappe hydraulique² constitué par la cellule d'enfouissement. Des fossés permanents, en périphérie de l'ensemble du secteur nord, collecteraient les eaux non contaminées qui seraient dirigées vers les bassins d'accumulation des eaux de surface situés sur la portion sud de la propriété de l'initiateur pour ensuite être rejetées dans le réseau hydrographique naturel (figure 3). Quant au lixiviat³, il serait capté par un système de collecte semblable à celui déjà en place et serait ensuite pompé vers le système de traitement existant des eaux de lixiviation de CEC. Les eaux traitées seraient

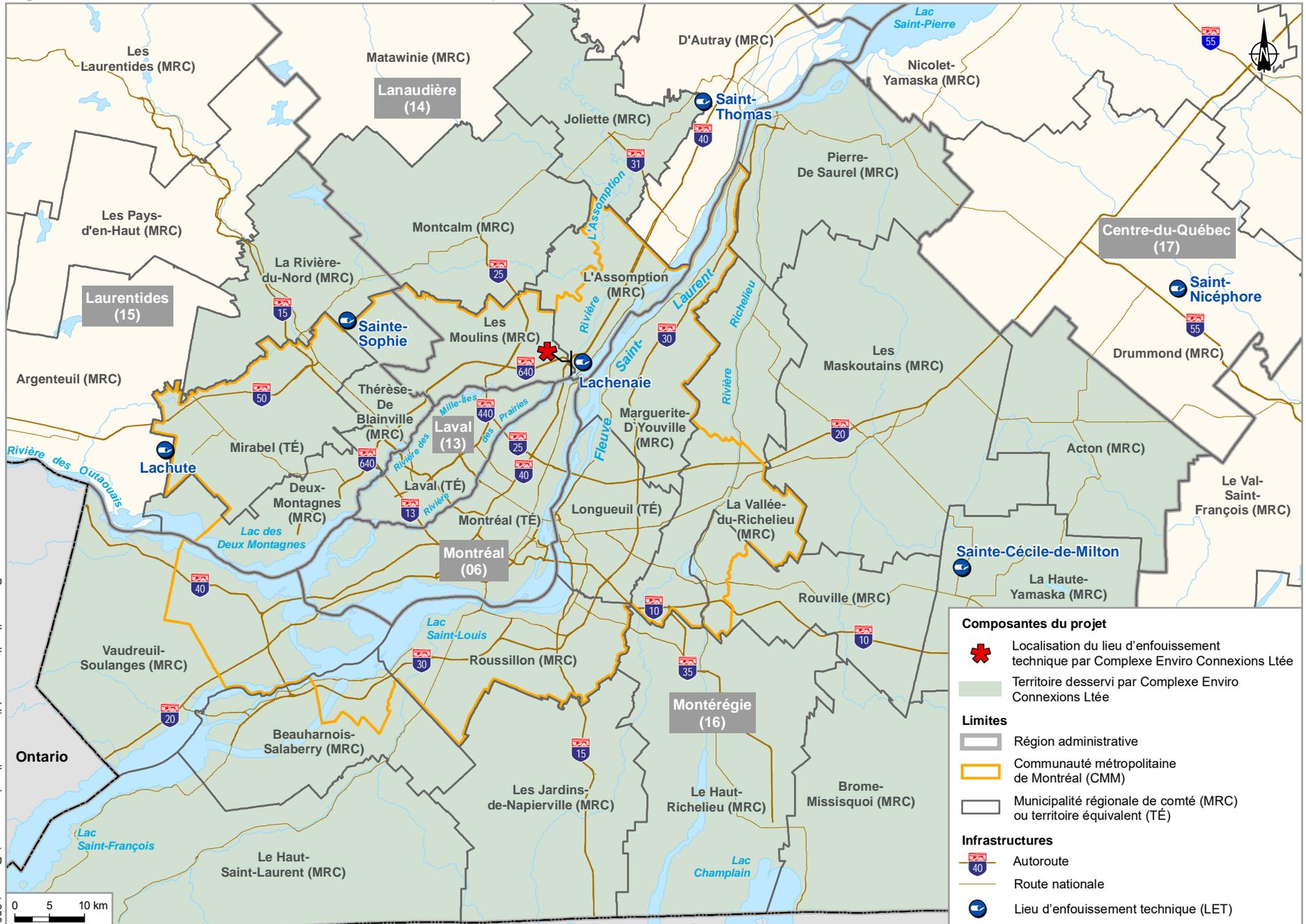
2. Le concept de trappe ou piège hydraulique fait référence au fait qu'en excavant une partie de la couche d'argile au-dessous du niveau piézométrique de la nappe du till, un écoulement est créé de la nappe d'eau du till vers l'intérieur des cellules, ce qui rendrait pratiquement nuls les risques de contamination de l'aquifère principal du till (PR3.1, p. 114 et 117).
3. Le lixiviat est un liquide produit par l'infiltration d'eau à travers les ordures ménagères dans les sites d'enfouissement. Cette substance, souvent contaminée par des matières organiques et par des métaux lourds, peut aggraver la pollution du sol, des eaux souterraines et des cours d'eau (MELCC, www.environnement.gouv.qc.ca/jeunesse/chronique/glossaire-petit.htm#l).

dirigées par la suite vers la station d'épuration des eaux usées de Lachenaie-Mascouche, selon l'entente établie avec la Ville de Terrebonne (PR3.1, p. 117, 135 et 143).

Un système de collecte du biogaz serait mis en place au fur et à mesure de l'exploitation du secteur et serait raccordé au réseau existant. Ce biogaz capté serait valorisé à l'usine de production de biométhane, où il serait purifié et compressé, pour ensuite être injecté dans le gazoduc de Trans Québec & Maritimes Inc., situé au sud-est du LET (figure 3). Lors de périodes d'entretien et d'arrêt de cette usine, un système de destruction thermique du biogaz composé de torchères prendrait alors le relais, comme c'est le cas actuellement. Le recouvrement final des matières résiduelles serait aménagé progressivement sur les zones ayant atteint la géométrie autorisée durant l'exploitation et lorsque les conditions météorologiques le permettraient. Il serait constitué d'une épaisseur d'environ 3 m d'argile et des géomembranes seraient installées à certains endroits. Une couche de sol ou de matériau apte à la reprise de la végétation constituerait la couche finale. Les sections recouvertes seraient ensuite ensemencées de graminées (PR3.1, p. 38, 103 et 135; DQ1.1, p. 40 PDF; PR6, p. 20).

L'initiateur exploite également des activités connexes sur son LET, en plus de la gestion des matières résiduelles et de l'usine de production de biométhane. Un centre de compostage des résidus verts lui permet de recycler ces matières à l'aide de deux plateformes localisées au centre de sa propriété, qui assurent la réception, le conditionnement et la fermentation de ces résidus (figure 3). Depuis 2018, un projet-pilote de bioréacteur aérobie-anaérobie séquentiel a été implanté et permet la valorisation de résidus organiques qui sont triés à la source pour en faire du compost et du biogaz. CEC offre également le service de déchetterie qui comprend des conteneurs et des baies aménagées permettant aux résidents et aux entrepreneurs d'y déposer divers matériaux recyclables. Cette déchetterie accepte aussi des appareils électroménagers en vue de la récupération des gaz réfrigérants. Enfin, CEC offre des services de sensibilisation et d'information, tels que le programme éducatif Möbius qui vise le milieu scolaire, et organise des visites guidées sur le site (PR6, p. 9 à 11).

Figure 2 Le territoire traditionnellement desservi par Complexe Enviro Connexions



1.2 Les coûts et les retombées économiques du projet

Pour la mise en activité et l'exploitation de l'agrandissement du LET de Lachenaie, CEC évalue à 16,8 M\$ les déboursés annuels sur une période de 10 ans. La phase de préparation de la cellule débiterait au premier trimestre de l'année 2021, alors que celle de l'exploitation de la section sud-ouest serait entamée au cours du troisième trimestre de la même année. Le projet permettrait de conserver une cinquantaine d'emplois dans la région. En effet, CEC prévoit que des emplois de qualité seraient maintenus pour une période s'étendant jusqu'en 2030, et même 30 ans après, en raison des activités liées à la fermeture du site et à sa gestion postfermeture. Selon l'initiateur, la poursuite de l'exploitation du secteur nord et les activités de postfermeture bénéficieront notamment aux fournisseurs, aux entrepreneurs et aux autres entreprises de service (laboratoires, consultants, fauconniers, etc.) (DQ1.1, p. 1 et 11 PDF; PR3.1, p. 100; PR6, p. 35).

La tarification pour la disposition de matières résiduelles actuellement en vigueur au LET est de 81,90 \$/t, excluant les taxes et les redevances environnementales. CEC consent toutefois des avantages sous forme de ristournes ou de réductions de tarifs aux villes de Mascouche et de Terrebonne qui représentent 2 282 084 \$ en retombées économiques. Les résidents de la ville de Mascouche bénéficient d'un tarif préférentiel de 24,24 \$/t pour les services de déchetterie et de 47,65 \$/t pour les déchets verts, pour une économie annuelle de plus de 50 000 \$ (DQ1.1, p. 2; DA1). Selon les données fournies par la ville de Terrebonne, celle-ci bénéficie de ristournes sur l'ensemble du tonnage de matières résiduelles en provenance de l'extérieur de la MRC Les Moulins, soit un peu plus de 1 460 000 \$, et d'une exonération du tarif à l'enfouissement pour le secteur de Lachenaie ainsi que pour les services de la déchetterie, représentant des économies annuelles de plus de 1 M\$. En ce qui concerne la disposition des matières organiques et des déchets verts, les résidents du secteur de Lachenaie bénéficient d'une réduction de 35,85 \$ sur le tarif moyen dans la région, établi entre 60 et 70 \$/t, pour un total de près de 140 000 \$ pour 2019. Le total des avantages consentis pour la ville de Terrebonne représente une valeur annuelle de 2 626 404 \$. À ces chiffres s'ajoutent les taxes municipales versées à la ville par CEC, qui étaient de 412 947 \$ en 2020 (DQ18.1, p. 2).

1.3 L'historique de l'exploitation du LET et les décrets d'autorisation

L'enfouissement au LET de Lachenaie a été autorisé par secteurs, puis par sections à l'intérieur du secteur nord. Les premières cellules ont été exploitées dans la portion sud du LET, d'abord le secteur ouest de 1968 à 1995, puis celles du secteur est de 1995 à 2004, ce dernier étant le premier à avoir été soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) (figure 3) (BAPE, 1995, rapport 89).

L'exploitation du secteur nord

Comme le présent projet d'agrandissement se situe dans le secteur nord du LET de Lachenaie, la commission d'enquête présente l'historique de l'exploitation de ses différentes sections à partir de 2004 ainsi que les décrets d'autorisation qui y sont associés. Dans le cadre de chacun de ces décrets, le gouvernement du Québec précisait un ou plusieurs des éléments suivants : une durée d'exploitation, une capacité, c'est-à-dire un volume de matières résiduelles pouvant être enfouies pendant la durée du décret, ainsi qu'un tonnage maximal de matières résiduelles à enfouir annuellement.

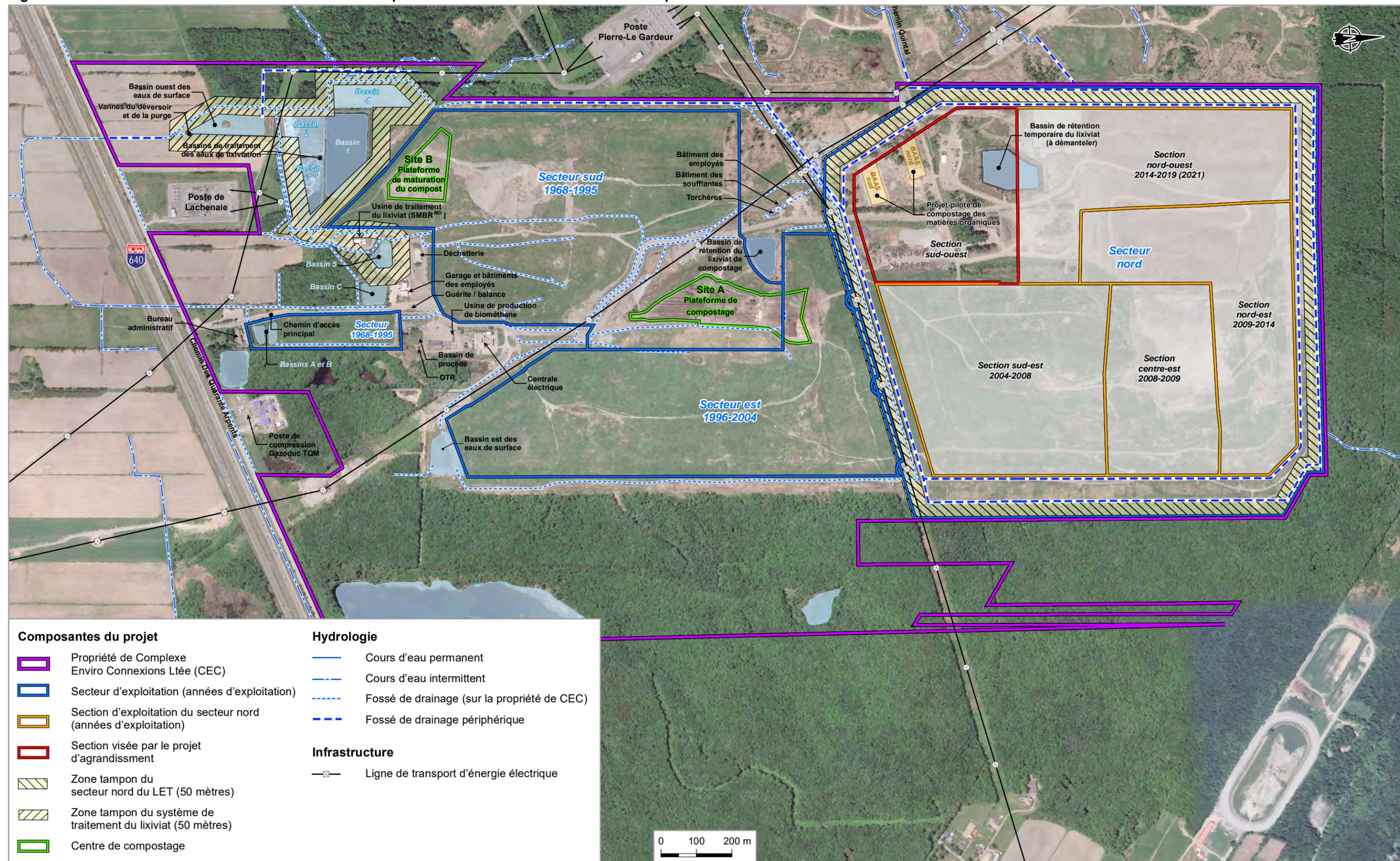
De 2004 à 2008

En 2002, une étude d'impact sur l'environnement a été déposée au ministère de l'Environnement dans le but de poursuivre l'exploitation du LET vers le secteur nord, dans sa section sud-est (figure 3). Le projet soumis prévoyait alors une capacité d'enfouissement totale de 39,5 Mt en vue de répondre aux besoins des 25 prochaines années (BAPE, 2003, rapport 177, p. 2).

Le rapport du BAPE (177) concluait que le projet était inacceptable tant par sa taille que par sa situation géographique, mais reconnaissait qu'il y avait un besoin à court terme, soit jusqu'en 2008, pour un volume supplémentaire de matières résiduelles provenant de la CMM. La commission d'enquête de l'époque suggérait alors que l'autorisation soit de courte durée et soit accordée afin de permettre à la CMM et aux MRC voisines de compléter et de mettre en œuvre leurs plans de gestion des matières résiduelles (*ibid.*, p. 91).

La commission d'enquête recommandait, entre autres, que l'autorisation de l'agrandissement soit conditionnelle à la réalisation d'une analyse de risque pour la santé ainsi qu'à une réduction des inconvénients que la population subissait. En raison des nuisances que le LET pourrait générer, elle émettait l'avis que ce dernier ne pouvait s'inscrire dans le milieu sans une zone tampon d'envergure et que même une largeur de 150 m ne s'avérerait pas suffisante. Enfin, la commission d'enquête estimait que l'insertion réussie de ce type de projet dans son milieu passe par l'existence et l'efficacité d'un comité de vigilance indépendant, autonome et doté de moyens financiers adéquats, dont les priorités devraient être la diffusion de l'information et la résolution des problèmes d'intégration du projet en collaboration avec la population (*ibid.*, p. 92).

Figure 3 La localisation des secteurs et des sections d'exploitation du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie



Composantes du projet		Hydrologie	
	Propriété de Complexe Enviro Connexions Ltée (CEC)		Cours d'eau permanent
	Secteur d'exploitation (années d'exploitation)		Cours d'eau intermittent
	Section d'exploitation du secteur nord (années d'exploitation)		Fossé de drainage (sur la propriété de CEC)
	Section visée par le projet d'agrandissement		Fossé de drainage périphérique
	Zone tampon du secteur nord du LET (50 mètres)	Infrastructure	
	Zone tampon du système de traitement du lixiviat (50 mètres)		Ligne de transport d'énergie électrique
	Centre de compostage		

Sources : adaptée de PR6, p. 35; PR3.2, p. 2-5.

Le décret 89-2004 (2004, G.O. 2, 1334) autorisant le projet indiquait que bien que le projet d'agrandissement d'une capacité de 40 Mt soit acceptable sur les plans technique et environnemental, une capacité moindre était autorisée et établie à 6,5 Mm³ avec un enfouissement annuel ne pouvant dépasser 1,3 Mt (tableau 1). De plus, bien que l'initiateur demandait une hauteur maximale de la cellule à 55 m au-dessus du terrain naturel, le décret établit qu'il « doit aménager son site avec un profil final de l'aire d'enfouissement, inclusion faite de la couche de recouvrement final, qui s'intègre au paysage environnant, et ce, sans excéder 40 mètres de surélévation par rapport au profil environnant » (2004, G.O. 2, p. 1337). La composition du comité de vigilance y était également décrite ainsi que les obligations de l'initiateur quant à son fonctionnement, entre autres, quant à la documentation à rendre disponible pour l'exercice de son mandat. Enfin, le décret stipulait qu'un comité de citoyens pour le suivi des odeurs devait être mis en place par CEC en y regroupant des citoyens susceptibles d'être affectés par le projet (*ibid.*, p. 1339 et 1340; BAPE, 2003, rapport 177, p. 2).

De 2008 à 2014

Pour obtenir les autorisations nécessaires et continuer l'exploitation du secteur nord, dans sa section nord-est, une nouvelle étude d'impact a été déposée en 2007. L'initiateur proposait alors d'enfouir un volume supplémentaire de 26,5 Mm³ au rythme d'enfouissement de 1,3 Mt par année, afin de répondre aux besoins de sa clientèle pour les 17 prochaines années. Toutefois, en attendant la fin du processus de la PÉEIE, CEC a demandé une modification au décret en vigueur (89-2004) afin de poursuivre ses activités puisque la capacité autorisée serait atteinte vers la fin du mois de mai 2008. Le décret d'urgence 375-2008 obtenu autorisait ainsi l'enfouissement de 1,3 Mt de matières résiduelles pour une seule année et dans la section centre-est. De plus, seuls les travaux relatifs au projet d'agrandissement pour ce tonnage étaient autorisés (2008, G.O. 2, 2044; BAPE, 2008, rapport 251, p. 2; PR3.1, p. 43 et 44).

Le rapport du BAPE (251) déposé en 2008 concluait à nouveau que la demande d'autorisation pour une capacité d'enfouissement supplémentaire, comme demandé par l'initiateur, était trop importante et serait nuisible à la démarche d'autonomie régionale et de réduction de l'enfouissement entreprise par la CMM. Toutefois, le recours au LET de Lachenaie demeurerait nécessaire jusqu'à ce que la CMM dispose d'infrastructures lui permettant de prendre en charge le traitement et l'élimination de ses résidus ultimes. La commission d'enquête recommandait d'autoriser la poursuite des activités, mais jusqu'en 2012 seulement, avec un tonnage annuel maximal plafonné à 1,3 Mt (BAPE, 2008, rapport 251, p. 97).

La commission d'enquête a examiné plusieurs enjeux, dont celui des odeurs. Celles-ci demeurant la principale source de nuisances résultant des activités du LET, la commission recommandait qu'un suivi des mesures envisagées soit effectué afin de les réduire, en collaboration avec le ministère de l'Environnement et le Comité de surveillance et de suivi des odeurs (*ibid.*, p. 97 et 98).

Tableau 1 Résumé des décrets obtenus par Complexe Enviro Connexions pour l'exploitation du secteur nord

Section	Années d'exploitation	Décret(s) (date de délivrance)	Volume et tonnage(s) autorisé(s)	Échéance du décret	Rapport du BAPE (année)
Sud-est	2004-2008	89-2004 (4 février 2004)	Volume total : 6,5 Mm ³ Quantité annuelle : 1,3 Mt	Au moment de l'atteinte de la capacité autorisée	177 (2003)
Centre-est	2008-2009	375-2008 (16 avril 2008)	Quantité totale : 1,3 Mt	31 juillet 2009	
Nord-est	2009-2014	827-2009 (23 juin 2009)	Volume total : 7,5 Mm ³ Quantité annuelle : 1,3 Mt	31 juillet 2014	251 (2008)
Nord-ouest	2014-2019	976-2014 (12 novembre 2014)	Volume total : 7,1 Mm ³ Quantités annuelles : 2014-2015 : 1,290 Mt 2015-2016 : 1,285 Mt 2016-2017 : 1,280 Mt 2017-2018 : 1,275 Mt 2018-2019 : 1,270 Mt	31 juillet 2019	
		674-2019 (26 juin 2019)	Volume total : continuité du volume autorisé au décret 976-2014 Quantités annuelles : 2019-2020 : 1,265 Mt 2020-2021 : 1,260 Mt	31 juillet 2021	
Sud-ouest	S. O. – Projet à l'étude				359 (2021)

Sources : adapté de PR3.1, p. 29, 41, 44 et 45; PR6, p. 7; DQ20.1, p. 1; 2019, G.O. 2, 2962.

Concernant les relations avec le milieu, la commission d'enquête souhaitait un traitement accéléré des plaintes et une accessibilité de ce service en dehors des heures d'ouverture de bureau. Une collaboration entre le ministère de l'Environnement et l'initiateur était jugée nécessaire. En ce qui a trait au comité de vigilance, la commission d'enquête était d'avis que son fonctionnement devait être amélioré (*ibid.*, p. 98).

Le décret 827-2009 (2009, G.O. 2, 3307) autorisant le projet prévoyait la poursuite de l'exploitation du secteur nord en deux phases. Une première phase visant la section nord-est permettrait, sur une période de cinq ans prenant fin le 1^{er} août 2014, l'enfouissement d'une capacité maximale de 7,5 Mm³ de matières résiduelles, excluant les matériaux de recouvrement. Le tonnage annuel maximal d'enfouissement ne pouvait excéder 1,3 Mt de matières résiduelles. Pour la seconde phase, le décret indiquait que la poursuite du LET, pour une période additionnelle de cinq ans, devait faire l'objet de décisions subséquentes sur recommandation du ministère de l'Environnement avec des tonnages annuels maximaux autorisés revus à la baisse afin de tenir compte des objectifs de la future politique québécoise de gestion des matières résiduelles (tableau 1) (MELCC, 2019a, p. 1 et 2).

Ce décret indiquait, entre autres, que l'initiateur devait faire un suivi des taux d'émissions modélisés des biogaz en comparaison avec des taux d'émissions mesurés afin de valider les concentrations ayant été estimées dans les études d'analyse de risques toxicologiques (2009, G.O. 2, p. 3311).

De 2014 à 2021

À la suite des conditions émises dans le décret précédent quant à la poursuite des activités de CEC, le décret 976-2014 (2014, G.O. 2, 4393) prolongeait les activités d'exploitation de 5 ans (2014-2019) dans la section nord-ouest du secteur nord, pour une capacité légèrement inférieure (7,1 Mm³) à celle du décret de 2009, et un tonnage annuel décroissant, à raison de 5 000 t en moins chaque année prenant fin le 1^{er} août 2019 (tableau 1) (MELCC, 2019a, p. 2). En novembre 2016, l'entreprise a donc démarré la PÉEIE pour obtenir l'autorisation de continuer au-delà de 2019 l'exploitation du secteur nord dans la section sud-ouest. L'étude d'impact a été déposée deux ans plus tard et fait l'objet du présent mandat d'enquête et d'audience publique (PR3.1, p. 75). Toutefois, afin de maintenir ses opérations à la suite de l'échéance du décret 976-2014, CEC a déposé, en février 2019, une demande de modification des décrets 827-2009 et 976-2014⁴. La demande visait à obtenir une prolongation de deux ans pour l'exploitation et se basait sur le fait que le volume total autorisé par les deux décrets précédents (14,6 Mm³) n'avait pas été utilisé en entier. En effet, CEC estimait qu'une capacité résiduelle d'environ 5 Mm³ serait disponible pour l'enfouissement des matières résiduelles au 31 juillet 2019 (MELCC, 2019a, p. 3 et 4). Dans son rapport d'analyse environnementale, le MELCC a jugé que :

[...] la prolongation de l'exploitation n'aura pas d'impact additionnel sur l'environnement par rapport à ceux identifiés dans le cadre de la PÉEIE ayant mené à la prise des décrets numéros 827-2009 du 23 juin 2009 et 976-2014 du 12 novembre 2014. La poursuite des opérations d'enfouissement prendra place dans la zone déjà autorisée et le profil final de l'aire d'enfouissement restera le même que celui initialement prévu.
(*Ibid.*, p. 10)

Par conséquent, le décret 674-2019 (2019, G.O. 2, 2962) a été promulgué le 26 juin 2019, autorisant la poursuite de l'exploitation du LET de Lachenaie jusqu'au 31 juillet 2021. L'entreprise ne doit toutefois pas dépasser le volume total qui avait été autorisé aux deux décrets précédents, et le tonnage annuel autorisé est décroissant au même rythme que dans le décret précédent (tableau 1).

4. La documentation relative à cette demande est disponible dans le Registre des évaluations environnementales du MELCC à : www.ree.environnement.gouv.qc.ca/modification.asp?no_dossier=3211-23-079&no_seq=86.

Chapitre 2 **Les préoccupations et les opinions des participants**

Ce chapitre présente une synthèse des opinions et des préoccupations formulées par les participants. Certains sont venus exprimer leur appui au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie. D'autres participants ont exposé leurs inquiétudes quant aux nuisances olfactives et aux répercussions sur la santé que pourraient engendrer les activités d'exploitation du LET. Certains ont également remis en question l'efficacité des stations d'échantillonnage de la qualité de l'air qui bordent le LET, le traitement des plaintes, de même que la composition et le fonctionnement du comité de vigilance. Finalement, des participants ont soulevé des enjeux liés à la capacité du LET de Lachenaie, aux besoins d'enfouissement des matières résiduelles ainsi qu'à la responsabilité collective quant aux résidus ultimes.

2.1 Les nuisances olfactives et les répercussions sur la santé

Pour plusieurs participants, les odeurs générées par le LET de Lachenaie demeurent une source d'inquiétude et de préoccupation (M. René Cyr, DM1, p. 6; Comité des citoyens de la Presqu'île-Lanaudière [CCPL], DM2, p. 4; M^{me} Brigitte Plouffe, DT4, p. 42 et 43). Comme l'a indiqué un résident du quartier de la Presqu'île :

Ma famille et moi subissons cette nuisance à notre qualité de vie depuis plusieurs années. Les odeurs générées par le LET sont une source immense de désagrément, de frustration et à l'occasion de colère.
(M. René Cyr, DM1, p. 6)

Selon le CCPL, les principales préoccupations sont l'exposition des familles aux divers contaminants et les risques à la santé que peuvent engendrer les activités d'exploitation du LET de Lachenaie. À cet effet, il a souligné :

En tête de liste, il y a évidemment ce fameux biogaz avec son odeur voire sa présence caractéristique et ses dangers pour la santé. Puis, il y a l'exposition aux odeurs de vidange récente aussi caractéristique mais moins dangereuse physiquement selon les experts mais presque autant psychologiquement malgré les « neutralisants » d'odeurs d'une efficacité « parfumée » bien relative.
(DM2, p. 4)

La MRC de L'Assomption a indiqué que, bien que le nombre de plaintes citoyennes ait diminué au cours des dernières années, certains secteurs résidentiels subissent encore d'importants inconvénients face à la problématique d'odeurs. « Le secteur résidentiel de la Presqu'île est le territoire qui subit le plus d'inconvénients sur la qualité de vie depuis le

début de l'exploitation du secteur nord » du LET de Lachenaie, alors que le quartier se retrouve dans l'axe des vents dominants (DM4, p. 1 et 8).

En réponse à ces nuisances, et tel que le soulignait l'initiateur dans son étude d'impact, certains citoyens des quartiers riverains au LET ont adapté leur façon de vivre (PR5.6, p. 47). À cet effet, un citoyen a souligné :

Combien de fois avons-nous été dans l'obligation de fermer les fenêtres soit le jour ou la nuit à cause des odeurs, de rentrer à l'intérieur car le repas sur la terrasse devenait impossible à cause des odeurs, de se lever la nuit, et ce malgré que les fenêtres étaient toutes fermées pour allumer chandelle ou encens pour camoufler les odeurs de biogaz. Il faut faire une croix sur la possibilité de dormir les fenêtres ouvertes. Nous avons contourné une partie du problème en installant des thermopompes et des unités de climatisation de fenêtre dans certaines chambres. La pratique d'une activité extérieure est parfois écourtée à cause d'odeurs trop fortes, et ce, douze mois par année, depuis une vingtaine d'années.

(M. René Cyr, DM1, p. 6)

Accordant une grande importance à l'enjeu des odeurs et de la qualité de vie des secteurs résidentiels limitrophes au projet, la MRC de L'Assomption reconnaît les efforts et les investissements déployés par l'initiateur au cours des dernières années pour réduire les impacts sociaux et environnementaux engendrés par ses activités. Elle a souligné que l'initiateur a mis en place des mesures qui ont engendré des bénéfices importants pour les quartiers limitrophes, telles que le contrôle des matières odorantes, l'utilisation d'agent neutralisant, le démarrage de l'usine de production de biométhane et l'installation de membranes temporaires afin de minimiser les surfaces ouvertes au front d'enfouissement des matières résiduelles. La MRC a rappelé cependant la nécessité d'assurer le maintien de ces mesures et initiatives et leur bonification dans le futur (DM4, p. 2, 7 et 15).

2.2 Le suivi de la qualité de l'air

Certains participants sont venus exprimer leur opinion quant à la localisation des stations d'échantillonnage de la qualité de l'air installées par l'initiateur en bordure de ses installations, qui sont éloignées des quartiers résidentiels adjacents au LET (M. René Cyr, DM1, p. 3; CCPL, DM2, p. 5; MRC de L'Assomption, DM4, p. 9). Au sujet de la localisation de ces stations et du suivi de la qualité de l'air qu'elles réalisent, un citoyen riverain au LET de Lachenaie souligne que, « en fin de compte, on analyse quelque chose qui est... qui n'est pas réel, qui ne concorde pas avec la réalité qu'on vit depuis peut-être les dix ans, ou qu'on va vivre dans les cinq à dix prochaines années » (M. René Cyr, DM1, p. 3).

Afin que les suivis de la qualité de l'air reflètent la situation dans les quartiers résidentiels adjacents, des participants ont exprimé le souhait que des stations d'échantillonnage soient installées dans les secteurs résidentiels les plus propices à recevoir les odeurs du LET de Lachenaie (M. René Cyr, DM1, p. 3; CCPL, DM2, p. 4). Une résidente d'un quartier adjacent

plus à l'est a, quant à elle, demandé que soit fait un test de qualité de l'air dans son quartier et près de chez elle (M^{me} Brigitte Plouffe, DT4, p. 43).

Un résident du quartier de la Presqu'île a aussi mentionné ses préoccupations quant au degré de précision de ces stations d'échantillonnage et à l'entretien qu'en fait l'initiateur en soulignant que ces appareils « par expérience, demandent une attention particulière, des vérifications quotidiennes pour certains, mensuels pour d'autres » (M. René Cyr, DM1, p. 3 et 4).

Dans un document remis à Complexe Enviro Connexions (CEC) au cours de la préparation de son étude d'impact, le CCPL exprime sa disposition « à travailler avec l'exploitant et les ministères de la Santé et de l'Environnement pour identifier et mettre en place les équipements et les suivis nécessaires » et indique que :

Il y a eu, il y a et il semble qu'il y aura toujours des émanations de gaz vers les quartiers environnants. Nous croyons qu'il y a place à des améliorations significatives dans le suivi des expositions des citoyens au gaz et aux odeurs. [...] Il faut mettre en place des moyens de mesurer, notamment, l'endroit, le moment, la durée, la quantité et le type de gaz (proportions).
(DM2, p. 5)

Le CCPL a également rappelé « l'échec des fameux "nez électroniques" pourtant présentés [par l'initiateur] comme une assurance aux citoyens et de nature à apporter un élément de contrôle et de prises de données important » (*ibid.*, p. 3).

2.3 Les plaintes et leur traitement

Bien que, selon l'initiateur, les plaintes liées aux problématiques d'odeurs auraient considérablement diminué au cours des dernières années, un résident du quartier de la Presqu'île soutient que cette diminution s'explique par « une accoutumance et une résignation des citoyens » (M. René Cyr, DM1, p. 1; PR3.1, p. 158). Selon lui, malgré cette diminution, « la réalité des gens habitant mon quartier ainsi que la mienne est bien différente », les épisodes d'odeurs étant toujours présents (*ibid.*, p. 2).

Le CCPL a souligné que c'est « une gestion des plaintes déficiente en plus d'être pour le moins ardue (dont des délais dans le traitement) qui a mené à une résignation de plusieurs citoyens et un lâcher-prise » (DM2, p. 3). En effet, selon certains, la façon de traiter les plaintes, tant par l'initiateur, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) que la Ville de Terrebonne est déficiente (M. René Cyr, DM1, p. 2; DM2, p. 5; M^{me} Brigitte Plouffe, DT4, p. 43). Un participant souligne la lenteur du Ministère, les délais et les réponses obtenues de même que l'accès impossible à la ligne téléphonique des plaintes du MELCC en dehors des heures d'ouverture (M. René Cyr, DM1, p. 1 et 2). Toujours selon ce participant, bien que la ligne téléphonique d'urgence de CEC soit accessible en tout temps, son répondant ne semble pas toujours apte à consigner les informations relatives à la plainte (*ibid.*, p. 2).

Comme le mentionne la MRC de L'Assomption, en matière d'odeurs et de suivi des plaintes, des progrès restent encore à faire (DM4, p. 8). En ce sens, elle y va de la recommandation suivante :

La MRC souhaite que CEC poursuive ses analyses et réflexions dans le but d'améliorer les liens de causalités et le diagnostic concernant les plaintes d'odeurs. La mise en place d'un système de suivi des plaintes en temps réel, même en dehors de l'horaire de travail régulier est proposée.
(*Ibid.*, p. 10)

Pour sa part, l'administration de la Ville de Terrebonne estime que, puisque le projet d'agrandissement de CEC vise la poursuite de l'exploitation du LET, « peu d'impacts sont à prévoir au niveau des plaintes d'odeurs en provenance des quartiers avoisinants, qui sont déjà très peu nombreuses et gérées adéquatement au moyen d'un processus éprouvé mis en place par CEC » (DM7, p. 2).

2.4 Le comité de vigilance

Selon le CCPL, la composition du comité de vigilance, qui a pour mandat « de faire des recommandations à CEC sur l'élaboration et la mise en œuvre de mesures propres à améliorer le fonctionnement des installations et à atténuer les impacts du lieu sur le voisinage et l'environnement », n'est pas représentative des citoyens qui subissent les inconvénients liés aux activités du LET de Lachenaie (PR3.1, p. 43). Le CCPL estime que ce comité « est décevant car plusieurs membres ne démontrent aucun intérêt » à y contribuer (DM2, p. 3 et 6). Il souligne que la composition du comité de vigilance devrait être revue pour « assurer une meilleure représentation de participants qui sont affectés ou sont véritablement intéressés par leur rôle de vigie relativement aux impacts du site sur les populations avoisinantes » (*ibid.*, p. 6).

Certains participants ont également relevé l'absence d'un représentant du MELCC au sein du comité de vigilance, ce qui ne l'aide pas à avoir les informations nécessaires à son bon fonctionnement (M. René Cyr, DT4, p. 7; CCPL, DM2, p. 6; MRC de l'Assomption, DM4, p. 11). En ce sens, la MRC de L'Assomption fait la recommandation suivante :

Recommander au MELCC la désignation d'un représentant pour siéger au comité de vigilance dans le but d'améliorer la gestion des plaintes d'odeurs et le suivi des conditions prescrites aux autorisations délivrées à l'exploitation du site.
(DM4, p. 12)

La MRC, en plus de sa composition, remet en question l'efficacité du comité de vigilance. Elle estime, par l'entremise du règlement encadrant ses conditions de fonctionnement, qu'il est de sa responsabilité d'informer le public sur ses principaux rôles et activités et qu'il est « nécessaire d'améliorer la communication avec le public par la mise en place de mesures additionnelles misant sur la transparence de l'information obtenue dans le cadre des activités du comité » (DM4, p. 11 et 12). Pour ce faire, la MRC propose :

[...] la mise en place d'une plateforme web dédiée au comité de vigilance, à même le site Internet de CEC. Ceci, dans le but d'y recueillir toute l'information pouvant être consultée par le public tout en accordant une grande importance à la vulgarisation de son contenu. L'ensemble des comptes-rendus pourrait d'ailleurs y être déposé pour consultation.
(*Ibid.*, p. 12)

2.5 La justification du projet

Pour certains intervenants, le projet vise à répondre à des besoins d'enfouissement des matières résiduelles encore bien présents, et ce, pour encore plusieurs années (MRC de L'Assomption, DM4, p. 2; Conseil des entreprises en technologies environnementales du Québec [CETEQ], DM3, p. 2; Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets [FCQGED], DM6, p. 8). En effet, le CETEQ soutient que :

D'ici l'atteinte de l'objectif fort louable du « zéro déchet » qui prendra vraisemblablement plusieurs années, les LET, dont celui de Terrebonne qui est le seul situé sur le territoire de la [Communauté métropolitaine de Montréal], doivent disposer des moyens requis pour assumer leurs lourdes responsabilités et continuer à fournir un service essentiel de salubrité publique indispensable à la santé et à la qualité de vie des citoyens.
(DM3, p. 2)

Bien que le projet apparaisse nécessaire pour certains participants, la MRC de L'Assomption souligne l'importance qu'une évaluation des besoins anticipés soit réalisée dans le but de bien répondre à la demande du milieu (DM4, p. 4). En ce sens, elle précise :

Bien que CEC ait considéré certaines orientations et objectifs dans le cadre de son analyse, aucune mention ne fait référence à la réforme québécoise sur la gestion des matières résiduelles et à sa stratégie de valorisation des matières organiques établissant de nouvelles cibles en la matière pour les prochaines années.
(*Ibid.*, p. 4)

Un participant se questionne sur la manière dont le projet d'agrandissement peut respecter la Loi sur le développement durable ainsi que la Loi sur la qualité de l'environnement qui sont censées protéger les citoyens et l'environnement (M. David Modlin, DT4, p. 23). Un autre participant estime que ce genre de projet « traduit une vision de court terme, un modèle lié à la surconsommation [...] avec son lot de conséquences pour les communautés, les prochaines générations et l'environnement » (M. Normand L. Beudet, DT4, p. 38).

A contrario, la Chambre de commerce et d'industrie Les Moulins appuie le projet et estime que CEC aide à réduire l'empreinte écologique de la gestion des déchets dans la communauté (DM8, p. 1). L'administration de la ville de Terrebonne précise que « CEC n'est plus un dépotoir comme autrefois, il est désormais un grand complexe environnemental qui diversifie ses infrastructures afin de répondre aux attentes de la population, soit de réduire l'enfouissement » (DM7, p. 3).

Dans le contexte où le projet devait être autorisé par le gouvernement, des participants ont souligné que le décret devrait ajuster le tonnage annuel et le volume prescrits en prenant en considération la réduction potentielle des besoins d'élimination des municipalités situées sur le territoire de planification de CEC qui découleront de la Stratégie de valorisation de la matière organique (MRC de L'Assomption, DM4, p. 6; FCQGED, DM6, p. 13). Certains participants suggéraient également que ce décret devrait avoir une durée limitée et être assorti de conditions limitant le territoire de desserte du LET au territoire de planification sur lequel il est situé et aux municipalités limitrophes ou avoisinantes (M. Alexandre Richard, DM5, p. 4; FCQGED, DM6, p. 13).

2.6 La responsabilité collective quant aux résidus ultimes

Considérant que la société québécoise n'est pas parvenue à un mode de vie zéro déchet, la MRC de L'Assomption estime que la présence d'un LET à proximité de zones urbaines est un mal nécessaire (DM4, p. 13). Elle indique :

Toutefois, même si nous sommes encore loin du jour où nous pourrions définitivement mettre fin aux activités d'enfouissement de nos matières résiduelles, il est du devoir de tous de tendre vers cet objectif de réduction des résidus ultimes. Il ne peut être de la seule responsabilité des municipalités limitrophes aux lieux d'enfouissement d'être conscientes des impacts de ces sites sur la qualité de vie des citoyens et sur l'enjeu de l'acceptabilité sociale. Nous devons collectivement prendre les mesures nécessaires pour trouver rapidement des alternatives efficaces et écoresponsables pour la gestion des résidus ultimes.

(*Ibid.*)

Quelques participants ont d'ailleurs salué l'annonce du ministre Benoit Charette d'octroyer un mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) portant sur l'enjeu de l'élimination des résidus ultimes, et ce, dès 2021 (MRC de L'Assomption, DM4, p. 13; FCQGED, DM6, p. 6). Le FCQGED espère cependant que ce mandat donné au BAPE :

Puisse considérer la [gestion des matières résiduelles] de façon plus globale, notamment les concepts de réduction, de réemploi, de recyclage et de valorisation. Nous croyons que les problèmes et les enjeux de l'élimination au Québec ne peuvent pas être réglés sans considérer ces thèmes complémentaires.

(DM6, p. 14)

L'organisme recommande également que, d'ici la tenue de ce mandat du BAPE, il y ait un « moratoire sur l'établissement et l'agrandissement de lieux d'élimination » (*ibid.*). Ainsi, il suggère que tout projet d'agrandissement déposé depuis cette annonce par le MELCC devrait être interdit et que les demandes en cours d'évaluation pour les agrandissements des LET de Lachenaie et de Sainte-Sophie ne devraient être autorisées que pour une durée restreinte afin de considérer les recommandations du BAPE qui découleront de ce mandat sur la gestion des résidus ultimes (*ibid.*).

Chapitre 3 **Le contexte et la justification du projet**

Le présent chapitre présente d'abord les matières résiduelles, les sols et les matériaux de recouvrement admissibles dans un lieu d'enfouissement technique (LET) ainsi que ceux enfouis spécifiquement au LET de Lachenaie depuis 2008. La commission d'enquête examine par la suite la demande pour l'élimination des matières résiduelles en provenance du marché couvert par le projet. Une attention particulière est portée sur les orientations et la performance en matière de gestion des matières résiduelles de la part de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), étant donné sa grande part dans le tonnage enfoui au LET de Lachenaie. Enfin, la demande d'agrandissement de l'initiateur et sa justification sont examinées.

3.1 Les matières enfouies au LET depuis 2008

3.1.1 Les matières résiduelles

Le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (REIMR) (RLRQ, c. Q-2, r. 19) a été adopté en 2006 en remplacement du *Règlement sur les déchets solides*. Il a de plus été modifié en août 2020 par le décret 868-2020 (2020, G.O. 2, 3603A), qui est entré en vigueur en septembre 2020 (DQ2.1, p. 3). L'article 3 du REIMR prescrit les matières résiduelles qui sont admissibles dans les installations d'élimination régies par ce règlement⁵, dont les LET. Ce sont les matières incluses dans la définition de « matières résiduelles », donnée à l'article 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), soit « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon », exclusion faite de celles mentionnées à l'article 4 du REIMR. Ce dernier précise les matières interdites dans les installations d'élimination, soit les déchets dangereux, les déchets liquides ne provenant pas des ordures ménagères, les déchets biomédicaux, ainsi que ceux provenant de l'extérieur du Québec, les pesticides, les déjections animales, les carcasses automobiles, les pneus, certains types de boues ainsi que les sols contaminés, exception faite des sols faiblement contaminés qui peuvent être enfouis dans un LET.

L'article 8 du REIMR précise, quant à lui, les matières qui peuvent seulement être enfouies dans un LET, dont les résidus de déchetage d'automobiles⁶ (*fluff*), certains résidus

5. Ces installations d'élimination sont les suivantes : lieux d'enfouissement technique, lieux d'enfouissement en tranchées, lieux d'enfouissement en milieu nordique, lieux d'enfouissement de débris de construction ou de démolition et lieux d'enfouissement en territoire isolé, ainsi que les installations d'incinération et les centres de transfert de matières résiduelles (MDDEFP, 2012, p. 2-1 et 2-2).

6. Ce sont les matières rejetées à la suite du triage des métaux ferreux ou non ferreux dans les métaux déchetés. Le fluff est composé principalement de plastique et de mousse de rembourrage, mais aussi de petits morceaux de métal, de caoutchouc, de tissu, de verre, de bois et de fils électriques qui étaient contenus dans les matières déchetées (MELCC, [www.environnement.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/91-21.html]).

d'installation d'incinération de matières résiduelles ainsi que plusieurs types de résidus industriels issus de fabriques de pâtes et papiers, de scieries, de raffineries de pétrole ou du secteur agroalimentaire.

Selon la caractérisation des matières résiduelles reçues dans les lieux d'élimination de la province⁷ rapportée par RECYC-QUÉBEC dans son Bilan de la gestion des matières résiduelles 2010-2011, les matières reçues sont constituées principalement de matière organique (41 %), d'encombrants et de résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD) (22 %), de papier et de carton (10 %), de plastiques (10 %), de métaux (3 %), de textiles (3 %) et de verre (2 %). De ces quantités, 90 % ne seraient pas des résidus ultimes⁸, bien que l'état des matières reçues puisse faire en sorte qu'elles ne soient pas recyclables. Sur le total des matières reçues, celles issues des collectes municipales représentent 45 %, celles issues des industries, des commerces et des institutions (ICI) 37 %, et les résidus de CRD, 14 % (DB10, p. 17 et 18; M. Francis Vermette, DT3, p. 6 et 7).

Le portrait des matières enfouies annuellement au LET de Lachenaie depuis le dernier rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), soit entre 2008 et 2019, est présenté au tableau 2 et à la figure 4. L'initiateur a indiqué que les déchets reçus sont généralement constitués d'environ 50 % de déchets domestiques et de 50 % de déchets issus des ICI. Il a toutefois précisé que depuis le début de la pandémie de la COVID-19, la génération des déchets domestiques a considérablement augmenté (M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 7).

Bien que le tonnage annuel maximal autorisé par décret soit régressif depuis 2014 (tableau 1), il n'y a pas de tendance à la baisse de la quantité de matières résiduelles enfouies. Les deux années où les quantités ont été les plus élevées sont 2016 et 2019 (tableau 2 et figure 4). Selon l'initiateur :

Certains éléments tels que l'augmentation marquée de la population du territoire traditionnellement desservi par CEC, la crise du recyclage, les grandes quantités de matières résiduelles générées par les inondations des dernières années et le gain de nouveaux contrats de gestion des matières résiduelles peuvent contribuer à expliquer ce phénomène.
(DQ11.1, p. 1)

La commission d'enquête note néanmoins que ces éléments n'ont pas d'influence sur le tonnage annuel maximal que l'initiateur est autorisé à enfouir. Elle relève également que depuis 2014, l'initiateur a enfoui chaque année entre 86 % et 99 % du tonnage maximal auquel il avait droit (tableau 3), alors que la diminution de 5000 t/an inscrite au décret 976-2014 représente un peu moins de 0,4 % du maximum autorisé annuellement (2014, G.O. 2, 4393).

7. La caractérisation a été effectuée dans 27 lieux d'élimination, dont 5 lieux d'enfouissement de débris de construction et de démolition, 16 LET, un incinérateur et 5 centres de transfert, répartis dans 13 régions administratives de la province (DB10, p. 17).

8. La *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles* (RLRQ, c. Q-2, r. 35.1) présente le résidu ultime comme étant celui qui 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 pour en extraire la part valorisable ou en réduire le caractère polluant ou dangereux (Gouvernement du Québec, 2011, p. 11).

Tableau 2 Les quantités de matières enfouies annuellement au LET de Lachenaie de 2008 à 2019

Quantités de matières enfouies en tonnes	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Matières résiduelles												
Déchets domestiques	949 810	795 851	807 755	776 995	640 347	657 467	638 929	659 885	724 147	739 104	712 980	763 322
Institutions, commerces et industries (ICI)	295 992	294 031	326 179	373 042	476 95	349 357	265 590	265 602	249 491	251 020	177 498	221 664
Construction, rénovation et démolition (CRD)	1 115	38 419	54 855	73 709	113 973	110 973	74 684	72 702	81 636	53 280	58 981	92 411
Amiante	11 116	9 304	7 327	6 188	7 904	8 038	17 106	8 868	8 986	10 537	18 011	13 232
Boues industrielles et municipales	15 115	26 182	50 107	45 897	52 774	61 767	44 028	29 259	31 750	29 429	39 816	39 032
Résidus industriels	20 645	34 891	37 126	21 118	13 851	53 771	121 729	81 529	94 218	65 255	105 411	205 222
Récupérées et valorisées	0	0	0	(6 105)	(11 410)	(6 935)	(7 038)	(3 763)	(4 418)	(3 589)	(5 588)	(5 068)
TOTAL	1 293 793	1 198 678	1 283 349	1 290 844	1 294 354	1 234 438	1 155 028	1 114 082	1 185 810	1 145 036	1 107 109	1 329 815
Recouvrement journalier*												
Sols contaminés	228 845	291 524	126 082	96 534	94 467	227 314	247 362	231 823	317 088	325 866	390 733	505 399
Matériaux alternatifs												
Résidus de déchetage d'automobiles (fluff)**	218 679	203 018	263 510	246 699	233 086	211 256	183 916	182 814	213 117	242 373	238 694	203 152
Tamisage de construction et démolition	0	47 924	116 065	151 094	142 861	134 421	168 040	103 515	96 678	24 994	0	0
Verre concassé, mâchefer et fritte de verre	0	12 435	18 345	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sous-total	218 679	263 377	397 920	397 793	375 947	345 677	351 956	286 329	309 795	267 367	238 694	203 152
TOTAL	447 524	554 901	524 002	494 327	470 414	572 991	599 318	518 152	626 883	593 233	629 427	708 551
Fluff/total des matériaux alternatifs	100 %	77 %	66 %	62 %	62 %	61 %	52 %	64 %	69 %	91 %	100 %	100 %
Recouvrement final*												
Sols contaminés A-B	0	0	100 667	83 554	65 508	111 605	72 326	87 243	144 162	31 881	70 607	121 086
Total recouvrements journalier et final	447 524	554 901	624 669	577 881	535 922	684 596	671 644	605 395	771 045	625 114	700 034	829 637
Matériaux de construction												
Béton recyclé	0	0	141	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bardeau d'asphalte	0	0	0	0	0	0	3 778	10 186	45 680	51 556	44 981	33 496
Verre concassé	0	0	14 181	20 613	22 479	44 178	55 869	59 807	49 832	49 185	54 786	66 920
Autres matériaux	0	0	0	0	0	0	0	0	14 056	5 084	9 005	4 864
TOTAL	0	0	14 322	20 613	22 479	44 178	59 647	69 993	109 568	105 825	108 772	105 280
Matières enfouies TOTALES	1 741 317	1 753 579	1 922 340	1 889 338	1 852 755	1 963 212	1 886 319	1 789 470	2 066 423	1 875 975	1 915 915	2 264 732
Ratio recouvrement/matières résiduelles***	35 %	46 %	50 %	46 %	43 %	59 %	63 %	61 %	74 %	64 %	73 %	70 %
<p>Note : *Les matériaux excavés à même le LET et potentiellement utilisés pour le recouvrement ne sont pas comptabilisés. **Ces données comprennent également le fluff utilisé comme recouvrement final, qui représente en moyenne 6 % du volume total de fluff utilisé chaque année entre 2008 et 2019 (DQ16.1, p. 3). ***Dans le ratio calculé, les matériaux de construction sont inclus avec le recouvrement, conformément à la façon de comptabiliser les données de RECYC-QUÉBEC (DQ7.1, p. 1).</p>												

Sources : adapté de DA3, p. 1 à 16; DQ1.1, p. 4.

Même si l'initiateur n'atteint pas systématiquement le tonnage annuel maximal auquel il a droit, il a mentionné qu'il lui arrive de façon ponctuelle de devoir dévier des matières résiduelles vers d'autres lieux d'enfouissement, les quantités de matières résiduelles pouvant par exemple provenir de municipalités ayant subi des inondations. Ainsi, pour la période allant du 31 juillet 2018 au 30 juillet 2019, il aurait envoyé 5 792 t de matières résiduelles vers deux autres LET appartenant à un compétiteur (M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 31; DA10, p. 1 et 6 PDF).

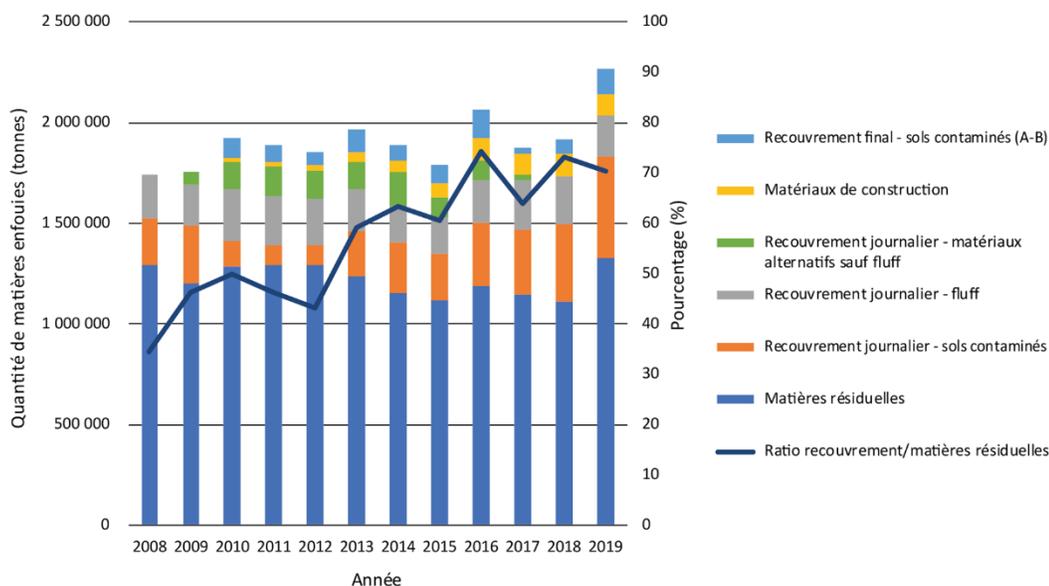
Tableau 3 Le tonnage de matières résiduelles autorisé et enfoui annuellement au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie entre le 1^{er} août 2014 et le 31 juillet 2020

Années*	Quantité autorisée (t)	Quantité enfouie (t)	Quantité enfouie/quantité autorisée (%)
2014-2015	1 290 000	1 134 281	88 %
2015-2016	1 285 000	1 162 930	91 %
2016-2017	1 280 000	1 170 865	91 %
2017-2018	1 275 000	1 092 901	86 %
2018-2019	1 270 000	1 261 699	99 %
2019-2020	1 265 000	1 219 627	96 %

* Les quantités autorisées s'appliquent du 1^{er} août d'une année au 31 juillet de l'année suivante.

Sources : adapté de DA3, p. 9, 11, 14, 18 et 20; DQ11.1, p. 11, 44, 74 et 101 PDF; décrets 976-2014 (2014, G.O. 2, 4393) et 674-2019 (2019, G.O. 2, 2962).

Figure 4 Les quantités de matières enfouies annuellement au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie de 2008 à 2019



Sources : adaptée de DA3; DQ1.1, p. 4.

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'entre 2014 et 2019, la diminution des tonnages annuels maximaux autorisés par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques n'a pas eu pour effet de réduire la quantité de matières résiduelles enfouies au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, laquelle a atteint un pic en 2019. Cela serait attribuable au fait que le tonnage autorisé diminue annuellement de moins de 0,4 %, alors que l'initiateur a utilisé chaque année moins que le tonnage auquel il avait droit pendant cette période, soit entre 86 et 99 %.*

3.1.2 Les matériaux de recouvrement

En vertu de l'article 41 du REIMR, l'exploitant d'un LET doit procéder à un recouvrement journalier des matières résiduelles, c'est-à-dire qu'il doit étendre quotidiennement sur ces dernières une couche destinée à réduire les odeurs, à limiter les risques d'incendie, à freiner la prolifération d'animaux et d'insectes ainsi qu'à empêcher l'envol d'éléments légers. Pour procéder au recouvrement, l'exploitant peut utiliser des sols propres qui proviennent de l'extérieur de son LET ou des activités d'excavation dans ce dernier, des sols contaminés ou encore d'autres matières résiduelles normalement admissibles pour l'enfouissement dans un LET qui sont nommées « matériaux alternatifs de recouvrement » (art. 42 REIMR; MDDEFP, 2012, p. 42-2).

En ce qui concerne ce recouvrement journalier, le Guide d'application du REIMR indique qu'« aucune épaisseur minimale n'étant précisée, il s'agit d'utiliser la quantité nécessaire pour recouvrir complètement les matières résiduelles » (MDDEFP, 2012, p. 41-2). Toutefois, lorsque le recouvrement journalier est constitué de sols contaminés, l'article 42 du REIMR limite son épaisseur à 60 cm, épaisseur maximale visant à « éviter l'utilisation abusive (élimination déguisée) de ce matériau » (*ibid.*, 2012, p. 42-2). Lorsque des matériaux alternatifs sont utilisés pour le recouvrement journalier, aucune limite maximale n'est prévue au règlement (DQ12.1, p. 4). Avant la modification au REIMR, entrée en vigueur en septembre 2020, des spécifications quant à l'épaisseur maximale à utiliser pouvaient être incluses dans les autorisations ministérielles qui étaient nécessaires à l'utilisation de ces matériaux comme recouvrement (BAPE, 2020a, rapport 352, p. 40). Maintenant que ces autorisations ne sont plus nécessaires, le MELCC a précisé qu'« une condition quant à l'utilisation de matériaux alternatifs pourrait être imposée dans [l'autorisation ministérielle] d'un lieu d'enfouissement, sous réserve des dispositions prévues à la LQE » (DQ17.1, p. 2). Il a souligné que la modification du REIMR n'avait pas d'effet sur les autorisations déjà délivrées, et que les exploitants étaient toujours tenus de respecter les conditions qu'elles contiennent (*ibid.*).

Selon l'initiateur, la majorité du recouvrement journalier au LET de Lachenaie est constituée de 20 cm de fluff, par-dessus lesquels 30 cm de sols sont étendus. Ce procédé a été retenu à la suite d'essais mis en place pour répondre à la condition 6 du décret 375-2008, qui visait à contrôler les odeurs émanant du LET (M. Francis Gagnon, DT1, p. 46). Le MELCC a précisé que des contrôles sont effectués sur place, au front de déchets, mais qu'il est difficile pour des raisons de sécurité de vérifier l'épaisseur du recouvrement mis en place. Il a ajouté que les

vérifications sont néanmoins faites par le biais des registres envoyés par CEC mensuellement, trimestriellement ou dans son rapport annuel (M^{me} Sophie Daigneault, DT3, p. 19).

Lorsque les matières résiduelles enfouies « atteignent la hauteur maximale autorisée ou qu'il est mis fin aux opérations d'enfouissement », l'article 50 du REIMR indique qu'elles doivent faire l'objet d'un recouvrement final dès que les conditions climatiques le permettent. Ce recouvrement final comporte quatre couches qui remplissent chacune une fonction particulière, soit une couche de drainage, une couche imperméable, une couche de dépôts meubles et une couche pour favoriser la revégétalisation. L'épaisseur minimale de chacune de ces couches est précisée, mais aucune épaisseur maximale (par couche ou totale pour le recouvrement final) n'est prévue (MDDEFP, 2012, p. 50-2 à 50-4; DQ1.1, p. 106 PDF).

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique dispose d'une grande marge de manœuvre concernant l'épaisseur des recouvrements journalier et final qu'il met en place, puisqu'aucune épaisseur maximale n'est fixée d'emblée pour l'utilisation de ces matériaux à l'exception des sols contaminés.*

Les sols contaminés

Les articles 42 et 50 du REIMR précisent les types de sols contaminés autorisés pour le recouvrement. Ainsi, pour le recouvrement journalier et la première couche de drainage du recouvrement final, les sols contaminés A-B⁹ ou B-C¹⁰ sont acceptés. Pour les autres couches du recouvrement final, incluant la couche de revégétalisation depuis l'entrée en vigueur de la dernière modification au REIMR, seuls les sols contaminés A-B sont autorisés (2020, G.O. 2, p. 3606A).

Contrairement aux matières résiduelles, les sols contaminés reçus aux fins de recouvrement peuvent provenir de l'extérieur du Québec (MDDEFP, 2012, p. 42-2). Dans le cas du LET de Lachenaie, l'initiateur a toutefois indiqué recevoir seulement des sols contaminés en provenance de la province (M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 61).

Dans tous les cas, les sols contaminés admis dans un LET, ayant fait l'objet d'un traitement de décontamination ou provenant de travaux de réhabilitation, d'un lieu de stockage de sols contaminés ou d'un lieu de traitement de sols contaminés (art. 39 REIMR), sont soumis à la procédure de contrôle spécifiée à l'article 40.1 du REIMR. L'exploitant du LET doit ainsi s'assurer de leur conformité en les échantillonnant¹¹ et en les faisant analyser par un

9. Les sols A-B sont des sols considérés comme faiblement contaminés et dont les concentrations de contaminants sont supérieures aux teneurs de fond naturelles, mais inférieures ou égales aux critères applicables à un terrain résidentiel (critère B ou annexe I du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* [RPRT]). Ces sols sont considérés comme valorisables sous certaines conditions (MELCC, 2019b, p. 4).
10. Les sols B-C sont des sols dont les concentrations de contaminants sont supérieures aux critères applicables à un terrain résidentiel, mais inférieures ou égales aux critères applicables à un terrain industriel ou commercial (critère C ou annexe II du RPRT). Ils doivent être gérés, au Québec, dans un lieu autorisé listé à l'article 6 du *Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés* (RLRQ, c. Q-2, r. 46) (*ibid.*).
11. Depuis la récente modification du REIMR, pour les sols provenant d'un lieu de stockage ou de traitement de sols contaminés, l'échantillonnage peut être réalisé à ces endroits, par un tiers expert pour le compte de l'exploitant qui les recevra (art. 40.1).

laboratoire agréé. Les résultats et les détails concernant la gestion des sols dans le LET sont consignés dans le rapport annuel transmis au MELCC par l'exploitant (art. 40 et 40.1). L'initiateur a indiqué que :

[lorsqu'une] partie ou la totalité d'un lot de sols ne respecte pas les valeurs limites des paramètres testés, la procédure suivante est appliquée :

- Dans le cas de sols AB dont les analyses ne rencontrent pas les valeurs limites du critère, mais rencontrent celles du critère BC, les lots (ou parties de lots) non conformes sont dirigés vers l'aire de dépôt des matières résiduelles et utilisés comme matériaux de recouvrement journalier. Advenant cette situation, le tonnage non conforme est déduit de ceux reçus en sols AB et additionné à ceux reçus en sols BC dans les registres de CEC.
- Dans le cas de sols ne rencontrant pas les critères BC, ou de sols dont la concentration en [composés organiques volatils] (COV) est supérieure aux critères de l'annexe 1 [du RPRT] pour les COV, CEC les refuse. Le client dispose d'un délai de sept (7) jours ouvrables pour venir les rechercher.

(DQ16.1, p. 1 et 2)

En 2018, au LET de Lachenaie, 461 340 t de sols contaminés ont été utilisés en recouvrements journalier et final (tableau 2), sur un total de 1 250 000 t au Québec la même année, soit 37 % du total provincial (DA3, p. 15; DB5, p. 46). L'initiateur a indiqué utiliser uniquement des sols B-C pour le recouvrement journalier, et des sols A-B pour le recouvrement final (DQ1.1, p. 4; DQ16.1, p. 2). Selon les données fournies par CEC, l'utilisation de sols contaminés pour le recouvrement journalier est en augmentation constante au LET de Lachenaie depuis 2015, et a plus que doublé en 2019 par rapport à 2015. Cette augmentation est toutefois assortie d'une diminution générale de l'utilisation d'autres types de matériaux de recouvrement (tableau 2 et figure 4). Selon l'initiateur, cette augmentation « s'explique par l'abandon graduel des résidus fins de CRD, [et ce], jusqu'à la cessation complète de leur utilisation en 2017, comme matériau de recouvrement journalier » (DQ16.1, p. 3). Il indique que le tonnage de sols contaminés qu'il recevra dans les prochaines années fluctuera selon la réception d'autres types de recouvrement journalier, et souligne qu'il « comptabilise l'utilisation des matériaux de recouvrement journalier pour respecter le ratio volumique en fonction des matières résiduelles admises au LET, afin qu'il se situe entre 29 % et 31,5 %, tel qu'autorisé par le MELCC » (*ibid.*, p. 3 et 4).

Dans son Plan d'action 2017-2021 de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés, le Ministère vise le traitement de 80 % des sols contaminés excavés en vue de leur valorisation (MDDELCC, 2017a, p. 9). L'utilisation de sols contaminés comme matériau de recouvrement journalier dans un LET assujéti au REIMR est reconnue comme une méthode de valorisation par le MELCC. La très grande majorité des sols faiblement ou moyennement contaminés sont actuellement valorisés comme matériaux de recouvrement dans les LET et cette pratique est en forte croissance depuis 2012 (BAPE, 2020b, rapport 354, p. 45). Selon l'exploitant de Signaterre Environnement inc., un centre de traitement de sols contaminés situé à moins de 4 km du LET de Lachenaie, entre 56 % et 64 % des sols provenant de son entreprise ont été valorisés en tant que matériaux de recouvrement journalier au LET entre 2017 et 2019 (*ibid.*, p. 46).

La commission d'enquête qui a étudié le projet d'augmentation de la capacité d'un lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche a constaté que les progrès en matière de réhabilitation de terrains et de traitement des sols contaminés ont généré d'importants volumes de sols faiblement contaminés au Québec. Pour les sols faiblement et moyennement contaminés, les débouchés seraient limités, ce qui encouragerait leur valorisation comme matériau de recouvrement journalier dans les LET au-delà des pratiques de recouvrement reconnues (*ibid.*, p. 42 et 45). D'ailleurs, dans son Plan d'action 2017-2021, le MELCC prévoit modifier sa réglementation de façon à permettre davantage d'options de valorisation pour les sols traités ou légèrement contaminés (MDDELCC, 2017a, p. 27).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'utilisation de sols contaminés comme matériau de recouvrement a plus que doublé au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie entre 2015 et 2019 et que cette augmentation serait due, selon l'initiateur, à la fin de l'utilisation des résidus fins de construction, de rénovation et de démolition pour le recouvrement journalier.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'étant donné le peu de débouchés possibles pour la valorisation des sols faiblement et moyennement contaminés au Québec, autre que son utilisation comme matériau de recouvrement dans les lieux d'enfouissement technique, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques projette de réviser sa réglementation afin d'élargir les options de valorisation pour ces sols.*

Les matériaux alternatifs

Utilisés comme recouvrement

Depuis l'adoption du REIMR en 2006, des matières résiduelles admissibles dans les LET pour l'enfouissement peuvent aussi être utilisées sous certaines conditions comme matériaux alternatifs pour le recouvrement. Pour être admises comme matériaux de recouvrement, ces matières doivent respecter les exigences de conductivité hydraulique¹² et de granulométrie¹³ décrites aux articles 42 et 50 du REIMR, pour le recouvrement journalier et le recouvrement final, respectivement. De plus, ils ne doivent pas être eux-mêmes source d'odeurs, susceptibles de propager des incendies ou favoriser la prolifération d'animaux ou d'insectes et l'envol d'éléments légers. Ces matériaux alternatifs peuvent être du compost de mauvaise qualité, des scories, du verre broyé, des résidus d'incinération, des résidus de balayage de rues, du fluff, des copeaux de bois et des cendres (MDDEFP, 2012, p. 42-2 et 42-3).

Auparavant, une autorisation émise par le MELCC, qui précisait la nature du matériau autorisé et pouvait établir le tonnage total que l'exploitant pouvait utiliser ou entreposer sur le LET, était nécessaire pour utiliser ces matériaux à des fins de recouvrement (*ibid.*). La

12. La conductivité hydraulique est la facilité avec laquelle l'eau peut se déplacer dans un sol ou dans le roc fracturé.

13. La granulométrie est la proportion des diverses classes de taille des particules.

récente modification du REIMR a abrogé l'article 147 qui rendait cette autorisation nécessaire. Le MELCC résume ainsi la marche à suivre depuis ce changement :

L'exploitant d'un LET devra évaluer les caractéristiques du matériau alternatif afin de s'assurer du respect des dispositions réglementaires (granulométrie, conductivité hydraulique [...]) et de déterminer si ce dernier est susceptible de causer certaines problématiques (tel le dégagement d'odeurs), avant d'en faire l'utilisation. Par la suite, il devra échantillonner et faire analyser le matériau alternatif en question, selon la fréquence prescrite à l'article 42 du REIMR, pour vérifier le respect des exigences de granulométrie et de conductivité hydraulique.
(DQ12.1, p. 5)

Au LET de Lachenaie, le fluff est le matériau alternatif le plus utilisé et représente entre 52 % et 100 % des matériaux alternatifs employés comme recouvrement entre 2008 et 2019 (tableau 2). Les autres matériaux reçus sont des résidus de tamisage de CRD, du verre concassé, des mâchefers¹⁴ et de la fritte de verre¹⁵. Selon le plus récent bilan de RECYC-QUÉBEC, 390 000 t de fluff ont été utilisées comme recouvrement au Québec en 2018, alors que pour la même année, l'initiateur en a utilisé 238 694 t, soit 61,2 % du total provincial (tableau 2; DB5, p. 46).

L'initiateur a indiqué que tout le fluff qu'il reçoit est généré au Québec, ce qui signifie que sa transformation a eu lieu dans la province. Il a précisé que la matière première utilisée par le générateur pourrait toutefois provenir de l'extérieur, une possibilité que confirme le MELCC (M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 61 et 62; DQ17.1, p. 6). Selon le Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles de RECYC-QUÉBEC, les métaux récupérés au Québec seraient néanmoins « majoritairement en provenance du Québec », et ce sont les activités de récupération des métaux qui génèrent le fluff utilisé comme recouvrement dans les LET (DB5, p. 13).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les résidus de déchetage d'automobiles (fluff) sont les principaux matériaux alternatifs utilisés pour le recouvrement au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, représentant entre 52 % et 100 % annuellement de 2008 à 2019 et elle note qu'en 2018, l'initiateur a utilisé 61,2 % de l'ensemble du fluff généré dans la province pour le recouvrement dans son LET.*

Utilisés à d'autres usages

Les matériaux alternatifs reçus par l'exploitant d'un LET peuvent également être utilisés à d'autres fins que le recouvrement, principalement en tant que matériaux de construction (DB5, p. 46; M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 12 et 13). Depuis la modification au REIMR, « tout matériau utilisé pour la construction de chemins d'accès dans les zones de dépôts de matières résiduelles doit respecter les mêmes exigences que celles applicables aux

14. Matières résiduelles provenant de l'incinération de déchets solides. Elles peuvent par exemple être produites par les fonderies (MELCC, www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/guide-intervention-protection-rehab.pdf), 2019, p. 81 et 143).

15. Brasques usées d'alumineries en matrice siliceuse vitrifiée (Nova Pb inc., archives.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/alcan-brasque/documents/DM1.pdf), 2004, p. 2).

matériaux utilisés pour le recouvrement des matières résiduelles » (2020, G.O. 2, 3606A). Le MELCC a précisé que cela « exclut les matériaux utilisés dans les ouvrages d'art (enrobage des conduites, chemins d'accès en dehors des zones d'enfouissement, etc.) » (DQ17.1, p. 3 et 4). Au LET de Lachenaie, l'initiateur utilise des matériaux alternatifs pour remplacer certains matériaux granulaires, qui servent principalement à la construction des routes à l'intérieur du LET (asphalte, roche et granulat, béton et brique, balayures de rue, résidus de dépôt de neige usée). Le verre concassé peut en outre servir à l'enrobage des drains de captage du biogaz ou à l'aménagement de plateformes ou de certaines zones du LET (PR3.1, p. 79).

Selon le Bilan 2018 de RECYC-QUÉBEC, l'utilisation de matériaux alternatifs à des fins autres que le recouvrement serait passée de 162 000 t, en 2015, à 346 000 t, en 2018, soit une hausse de 15,4 % (DB5, p. 46). Au LET de Lachenaie, depuis 2016, plus de 100 000 t/an de matériaux alternatifs sont ainsi utilisées comme matériaux de construction, alors que les quantités oscillaient entre 0 et 70 000 t/an entre 2008 et 2015 (tableau 2 et figure 4). Les quantités utilisées annuellement depuis 2016 sont stables.

Les données utilisées dans les bilans provinciaux de RECYC-QUÉBEC pour compiler l'utilisation de matériaux alternatifs dans les LET sont issues des rapports annuels fournis au MELCC par les exploitants. Toutefois, selon la société québécoise, l'exploitant d'un LET n'est pas tenu d'y déclarer les quantités de matériaux alternatifs utilisées pour d'autres usages que le recouvrement (DQ7.1, p. 1). Ainsi, CEC a signalé dans une réponse au MELCC qu'« en 2018, le tonnage de matériaux de construction reçu, [soit] 108 772 tonnes métriques, n'a pas été indiqué dans [la] section du rapport annuel destinée aux matières utilisées pour le recouvrement autre que final » (PR5.6, p. 13). RECYC-QUÉBEC ignore si d'autres lieux d'élimination ont cette même pratique (DQ7.1, p. 1). En d'autres termes, au moins pour l'année 2018, le bilan provincial de l'utilisation de matériaux alternatifs à des fins autres que le recouvrement ne tient pas compte de l'ensemble de ces matières utilisées dans les lieux d'enfouissement, mais RECYC-QUÉBEC n'est pas en mesure d'évaluer dans quelle proportion.

Dans le Plan d'action 2019-2024 de la *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles* (PQGMR) (RLRQ, c. Q-2, r. 35.1), le MELCC a inclus à l'action 22 « Favoriser l'émergence d'approches complémentaires pour détourner des matières de l'élimination » une cible de réduction de 10 % de la quantité de matériaux alternatifs utilisés en recouvrement ou autres usages dans les lieux d'enfouissement d'ici 2024 par rapport au total de 2015, ce qui exclut les sols propres et contaminés (DB8, p. 16).

- ♦ *La commission d'enquête constate que l'utilisation de matériaux alternatifs à des fins autres que le recouvrement dans les lieux d'enfouissement du Québec est en hausse depuis 2015, et que l'utilisation que l'initiateur fait de ces matériaux au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie a augmenté de façon importante en 2016, puis s'est stabilisée à environ 100 000 tonnes annuellement.*

- ◆ *La commission d'enquête constate que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques n'exige plus d'autorisation ministérielle pour l'utilisation de matériaux alternatifs à des fins de recouvrement ou autres usages, mais qu'en contrepartie, il vise la réduction de cet usage dans le Plan d'action 2019-2024 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que l'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique n'est pas tenu de déclarer dans son rapport annuel les quantités de matériaux alternatifs qu'il utilise pour d'autres usages que le recouvrement, ce qui fait en sorte que les bilans de RECYC-QUÉBEC peuvent contenir des imprécisions concernant l'utilisation de ces matériaux. Par exemple, les données du Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles n'incluent pas les 108 772 t de matériaux alternatifs utilisées par le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie à des fins autres que le recouvrement cette année-là.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait, dans un éventuel décret autorisant le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, obliger l'initiateur à déclarer dans son rapport annuel les quantités de matériaux alternatifs utilisées à des fins autres que le recouvrement. Cette obligation favoriserait la vérification de l'atteinte de son objectif de diminution de 10 % de l'utilisation de matériaux alternatifs à des fins de recouvrement et autres usages fixé dans le Plan d'action 2019-2024 de la Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles.*

3.1.3 Le portrait au LET de Lachenaie

Dans son Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles, RECYC-QUÉBEC calcule un ratio de la quantité de matières utilisées dans les lieux d'enfouissement pour le recouvrement et les autres usages par rapport aux matières résiduelles enfouies. Ce ratio était de 50 % au Québec en 2018 pour les lieux d'enfouissement de la province, une augmentation de 5 % par rapport à 2015, mais un total néanmoins moins élevé qu'en 2016 et 2017, alors que les ratios étaient de 55 % et 53 %, respectivement (DB5, p. 46). Comme l'explique RECYC-QUÉBEC, cela signifie que pour chaque tonne de matières résiduelles enfouie en 2018, 0,5 t de matières a été utilisée pour le recouvrement ou d'autres usages (M. Francis Vermette, DT1, p. 38).

Au LET de Lachenaie, le ratio du recouvrement par rapport aux matières résiduelles enfouies est passé de 35 %, en 2008, à 70 %, en 2019, avec un pic à 74 % en 2016 (tableau 2 et figure 4), ce qui le place significativement au-delà de la moyenne provinciale. Ce dernier a toutefois expliqué en audience qu'il calcule plutôt un ratio moyen d'environ 47 % à son LET pour la durée des deux derniers décrets, ce qui serait selon lui « assez proche [...] des valeurs moyennes qu'on observe à l'échelle du Québec » (M. Francis Gagnon, DT3, p. 13). Il exclut le recouvrement final et les matériaux alternatifs utilisés pour la construction, puisqu'il estime qu'ils remplissent des fonctions différentes de celles du recouvrement journalier (*ibid.*, p. 13 et 14). La commission d'enquête note néanmoins que ce ratio ne peut être comparé à celui de RECYC-QUÉBEC, puisqu'il n'inclut pas les mêmes données.

Même en excluant les matériaux alternatifs utilisés pour d'autres usages, les quantités utilisées pour les recouvrements journalier et final au LET de Lachenaie sont passées de 447 524 t, en 2008, à 708 551 t, en 2019, soit une hausse de près de 60 % (tableau 2). Selon les données fournies par l'initiateur, cette hausse serait due à l'augmentation des quantités de sols contaminés utilisées (tableau 2 et figure 4). Ce dernier estime que « dans le futur, les quantités de matériaux de recouvrement devraient être similaires en proportion à celles des années passées » (PR5.3, p. 26).

Cette augmentation des quantités de matériaux de recouvrement, couplée au fait que le tonnage de matières résiduelles a atteint un pic en 2019, fait en sorte qu'en 2019, un total de 2 264 732 t de matières, toutes catégories confondues et incluant les matériaux de construction, ont été enfouies au LET de Lachenaie, ce qui représente la plus grande quantité de matières reçues au LET depuis 2008 (tableau 2 et figure 4).

Le décret en vigueur pour l'exploitation du LET de Lachenaie n'inclut aucune limitation concernant l'utilisation de matériaux de recouvrement, que ce soit en volume ou en tonnage. En réponse à une question de la commission, le MELCC a indiqué qu'il « n'envisage pas d'inclure à court terme les matériaux de recouvrement dans les tonnages autorisés », mais que cet élément pourrait être revu à la suite des recommandations du BAPE qui découleront de son mandat sur l'élimination des résidus ultimes¹⁶ (DQ2.1, p. 2). Selon le ministère, l'inclusion des matériaux de recouvrement aurait comme conséquence d'augmenter le tonnage autorisé, et obligerait les exploitants à anticiper les quantités de matériaux de recouvrement utilisés. Il souligne également qu'en ce moment, les quantités de matériaux de recouvrement sont prises en compte dans l'évaluation des impacts, par exemple pour la projection du transport occasionné par les activités du LET (*ibid.*, p. 3; DQ12.1, p. 5).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, le ratio de recouvrement et autres usages par rapport aux matières résiduelles enfouies a oscillé entre 64 % et 70 % de 2016 à 2018, alors qu'il est passé de 50 à 55 % au Québec sur la même période. Elle note que même en excluant les matières résiduelles utilisées comme matériaux de construction, les quantités de recouvrement utilisées au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie ont presque doublé entre 2008 et 2019, principalement en raison de l'augmentation des quantités de sols contaminés utilisées.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que le total des matières enfouies au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie a atteint un sommet en 2019, puisqu'autant les matières résiduelles que les matériaux de recouvrement y ont atteint leur maximum depuis 2008, et ce, malgré le fait que l'initiateur ait respecté les tonnages annuels maximaux régressifs de matières résiduelles qui lui sont autorisés.*

16. L'annonce de ce mandat a été faite par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques le 28 septembre 2020 (MELCC, 2020b).

3.2 Les redevances à l'enfouissement ou à l'incinération de matières résiduelles

Depuis 2006, la PQGMR prévoit un régime de redevances indexées annuellement sur chaque tonne de matières résiduelles enfouie ou incinérée afin de financer la récupération et la mise en valeur de celles-ci (p. 8). Ce régime vise à augmenter le coût de l'élimination pour rendre la récupération et la mise en valeur plus concurrentielles et est décrit au *Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles* (RREEMR) (RLRQ, c. Q-2, r. 43).

Présentement, pour chaque tonne de matières résiduelles enfouie ou incinérée, deux redevances doivent être perçues par l'exploitant de l'installation, puis remises au gouvernement du Québec. La première est la redevance régulière, qui est redistribuée en grande partie aux municipalités pour la mise en œuvre de leur Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) et fixée à 12,72 \$/t pour 2020. La seconde est la redevance supplémentaire pour financer le Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC) et fixée pour la même année à 10,79 \$/t. En 2020, les redevances totales sont donc de 23,51 \$/t et elles augmentent chaque année selon l'indice des prix à la consommation (art. 3 du RREEMR; MELCC, 2020a; M^{me} Marie Dussault, DT1, p. 65).

En avril 2020, le gouvernement a annoncé la modification du RREEMR par le décret 433-2020 (2020, G.O. 2, 1557) qui vise le fusionnement des deux types de redevances à partir de janvier 2021, sans quoi les redevances supplémentaires auraient pris fin en 2023. Selon le MELCC :

[...] la fusion des deux types de redevances préserve, au-delà de 2023, leur pouvoir combiné actuel de décourager l'élimination et de stimuler la valorisation des matières résiduelles. La fusion des redevances permet de dégager les sommes suffisantes pour continuer de financer des programmes d'aide financière pour la gestion des matières résiduelles, destinés principalement aux municipalités.
(MELCC, 2020a)

De son côté, la Stratégie de valorisation de la matière organique¹⁷, publiée par le MELCC en 2020, prévoit une augmentation de la redevance fusionnée à 30 \$/t d'ici quelques années, après quoi l'augmentation annuelle serait de l'ordre de 2 \$/t. Selon le MELCC, un « coût plus élevé de l'élimination reflète davantage les impacts environnementaux néfastes de cette pratique, comme le gaspillage des ressources », et cette hausse pourrait aider à détourner des matières de l'enfouissement (MELCC, 2020c, p. 13; M^{me} Marie Dussault, DT1, p. 64 et 65).

17. Cette stratégie vise « à maximiser le bénéfice retiré des matières résiduelles qui, autrement, représentent un lourd fardeau pour la prospérité du Québec » (MELCC, 2020c, p. 7).

Les matières visées par ces redevances sont celles destinées à l'enfouissement ou à l'incinération, sauf les résidus d'incinération provenant d'un incinérateur visé par le RREEMR, puisque les matières résiduelles ou les boues ont été comptabilisées avant leur incinération (art. 3 du RREEMR). L'article 3 du RREEMR précise toutefois que les matières suivantes sont exclues : les sols ou les autres matières destinés au recouvrement des matières résiduelles, les matières résiduelles triées et récupérées sur place pour être valorisées, les matières résiduelles qui sont récupérées, après avoir été incinérées, pour être valorisées ainsi que les résidus miniers ou les résidus générés par un procédé de valorisation des résidus miniers. Ainsi, les matériaux de recouvrement sont exclus du système de redevances. Selon le MELCC, cette exclusion vise essentiellement à favoriser le recouvrement des matières résiduelles. Avant le remplacement du *Règlement sur les déchets solides* en 2006, qui ne permettait pas d'utiliser des matières résiduelles pour le recouvrement, celui-ci était effectué pratiquement uniquement à l'aide de sols que les exploitants devaient acheter. Selon le MELCC, le REIMR a rendu possible l'utilisation de certaines matières dont les caractéristiques sont appropriées pour le recouvrement, parfois même plus que les sols (M. Michel Bourret, DT3, p. 20 et 21).

Il est à noter que la Stratégie de valorisation de la matière organique prévoit que de nouvelles redevances sur les matières résiduelles utilisées comme matériaux de recouvrement, soit les matériaux alternatifs, seront éventuellement exigées, et que leur montant serait alors le tiers de celui des redevances pour l'élimination des matières résiduelles. Cette mesure devrait être mise en place entre 2021 et 2023 (MELCC, 2020c, p. 14 et 47). Selon le MELCC, « ces redevances partielles permettront d'éviter l'utilisation de quantités excessives de matériaux de recouvrement, ce qui [favorisera] les activités de recyclage pour certaines de ces matières, dont le compost et le verre » (*ibid.*, p. 14).

En 2019, au LET de Lachenaie, ce sont 1 329 815 t de matières résiduelles qui ont fait l'objet de redevances, alors que 934 917 t de matériaux alternatifs et de sols contaminés ont été utilisés pour le recouvrement et d'autres usages, soit plus de 41 % du total des matières (tableau 2). L'initiateur a indiqué être payé pour recevoir ces matériaux de recouvrement, sans toutefois divulguer le montant qu'il perçoit à la tonne (M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 15 et 16).

À la lumière des informations disponibles sur l'utilisation des matériaux de recouvrement qui contribuent à occuper de l'espace dans les LET de la province, et donc à diminuer leur durée de vie, sans pour le moment rapporter de redevances au gouvernement, il est évident pour la commission d'enquête qu'une réflexion qui déborde largement du présent projet doit être effectuée, ce qui pourrait être fait dans le cadre du mandat du BAPE portant sur l'élimination des résidus ultimes.

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en 2019, au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, 934 917 t de matériaux alternatifs et de sols contaminés ont été utilisés pour le recouvrement ou d'autres usages, sur un total de 2 264 732 t de matières reçues. C'est donc plus de 41 % des matières qui n'ont pas fait l'objet de redevances.*

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'actuellement, les redevances à l'élimination des matières résiduelles, perçues pour favoriser la récupération, le recyclage ainsi que le traitement des matières organiques, ne sont pas exigées pour les sols contaminés ou les matériaux alternatifs qui servent au recouvrement ou à d'autres usages, mais que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques prévoit, grâce à sa Stratégie de valorisation de la matière organique, de mettre en place d'ici 2023 une redevance partielle sur les matériaux alternatifs utilisés pour le recouvrement.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'autorisation éventuelle du projet devrait fixer le tonnage de matières pouvant être utilisé pour les recouvrements journalier et final, et ce, distinctement de celui fixé pour les matières résiduelles pouvant être enfouies. Cela éviterait qu'une utilisation des matériaux de recouvrement au-delà des quantités nécessaires ne se transforme en élimination déguisée, comme mentionné dans le Guide d'application du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.*

3.3 La demande pour l'élimination des matières résiduelles

3.3.1 Le marché couvert par le projet

Pour l'initiateur, le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie vise le territoire traditionnellement desservi par l'exploitation du secteur nord qu'il décrit ainsi (figure 2) :

[...] l'île de Montréal, la ville de Laval et les MRC suivantes : Deux-Montagnes, Thérèse-De Blainville, Mirabel, La Rivière-du-Nord, Montcalm, Les Moulins, L'Assomption et Joliette. Ce territoire recoupe donc les régions administratives de Montréal et de Laval et une partie des régions de Lanaudière et des Laurentides. CEC dessert aussi la totalité de la région de la Montérégie qui compte 15 MRC.
(PR3.1, p. 51)

À noter que les matières résiduelles provenant des résidences du territoire de la MRC de L'Assomption, dont fait partie le quartier de la Presqu'île à Repentigny, sont acheminées vers le LET de EBI de Saint-Thomas. Seules les matières résiduelles issues des ICI sont dirigées vers le LET de Lachenaie (M. Ghislain Bélanger, DT2, p. 7 et M. Jean-Marc Viau, DT2, p. 8).

Pour l'année 2018, le territoire traditionnellement desservi a généré un total de 2 947 285 t de matières résiduelles destinées à l'enfouissement. Le LET de Lachenaie a comblé 37,6 % des besoins d'enfouissement de ce territoire puisque 1 107 109 t de matières résiduelles y ont été enfouies, ce qui représente une baisse par rapport aux données de 2016 qui indiquaient un enfouissement au LET de 41,7 % des matières de ce territoire. Selon l'initiateur, cette diminution de sa contribution est prévisible et s'explique par le fait que le tonnage qu'il est autorisé à enfouir diminue d'une année à l'autre (DQ19.1, p. 2; PR3.1, p. 72). Il souligne que :

Comme la population du territoire traditionnellement desservi par CEC est à la hausse (4 855 694 habitants en 2018 comparativement à 4 813 573 habitants en 2016), et que son taux à l'élimination est également à la hausse (passant de 591 kg/habitant en 2016 à 607 kg/habitant en 2018), le pourcentage des besoins comblés par le LET de CEC pour ce territoire continuera, selon toute vraisemblance, à diminuer. (DQ19.1, p. 2)

La majeure partie du territoire desservi par le LET de Lachenaie est située dans la CMM (figure 2). La quantité annuelle moyenne de matières résiduelles reçues entre 2015 et 2019 en provenance de cette dernière représente 95 % de la quantité moyenne totale des matières résiduelles destinées à l'enfouissement et a atteint 96 % en 2019 (tableau 4) (DQ1.1, p. 3). À cet effet, la commission note que les orientations et la performance en matière de gestion des matières résiduelles de la part de la CMM sont déterminantes sur les quantités qui sont et seraient enfouies au LET de Lachenaie.

Tableau 4 Quantités annuelles des matières résiduelles destinées à l'enfouissement reçues au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie entre 2015 et 2019

Poids (%)	Provenance	2015	2016	2017	2018	2019	Moyenne
Matières résiduelles reçues pour élimination, excluant les boues	CMM	91 %	96 %	94 %	96 %	96 %	95 %
	Hors CMM	9 %	4 %	6 %	4 %	4 %	5 %
	Total	100 %					
Données relatives aux boues reçues et éliminées	CMM	100 %	100 %	99 %	99 %	99 %	99 %
	Hors CMM	0 %	0 %	1 %	1 %	1 %	1 %
	Total	100 %					
Total	CMM	91 %	96 %	94 %	96 %	96 %	95 %
	Hors CMM	9 %	4 %	6 %	4 %	4 %	5 %
	Total	100 %					

1. Formulaires de déclaration annuelle pour les applications réglementaires du REIMR, articles 39 et 52, et du RREEMR, art. 9.
2. Liste des municipalités de la CMM : cmm.qc.ca/a-propos/territoires-et-municipalites/

Source : adapté du DQ1.1, p. 3.

Une fois les besoins de la CMM comblés et malgré le tonnage régressif prévu aux présents décrets d'exploitation du LET, l'initiateur estime être en mesure de recevoir 0,17 Mt en 2020 et 0,25 Mt en 2025 de matières résiduelles provenant des municipalités hors CMM si le projet est autorisé (PR6, p. 16). CEC demande donc que « son futur décret le libère de ce territoire traditionnellement desservi afin qu'elle puisse recevoir des matières résiduelles de toute la province de Québec » (PR3.1, p. 51). Puisque les lieux d'enfouissement retenus pour l'enfouissement des matières résiduelles d'origine résidentielle sont les résultats d'un processus d'appel d'offres des municipalités ou des MRC (M^{me} Céline Remili, DT1, p. 41), l'initiateur expliquait en audience publique :

[...] certaines municipalités qui sont adjacentes à nous, aussi, qui ne sont pas dans notre territoire, qui nous demandaient de pouvoir soumissionner, pour avoir un prix compétitif, justement, pour ne pas être mis en position de monopole ou quasi-monopole à certains endroits.

(M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 53)

Il explique de plus cette demande par un souci d'équité avec certains autres LET qui ont eu droit à un élargissement similaire de leur territoire (M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 53 et 54; *id.*, DT2, p. 12 et 13). L'initiateur n'a pas fait de projections sur les quantités que pourraient représenter les matières résiduelles des municipalités actuellement non couvertes par le LET. Cependant, il estime que cela ne représenterait « pas des gros volumes » (M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 59).

Le MELCC a expliqué sa compréhension de la demande de l'initiateur en précisant que CEC ne veut pas être limité à son territoire traditionnellement desservi « advenant que, pour une raison X, la demande n'y [soit] pas puis qu'il puisse avoir accès à des régions un petit peu plus éloignées » (M. Jean-Philippe Naud, DT2, p. 17). Il a également précisé que même si le territoire de l'initiateur devenait très grand, cela ne garantirait pas qu'il serait compétitif par rapport à d'autres lieux d'enfouissement qui seraient situés plus près des municipalités ou des MRC faisant des appels d'offres, ce qu'a confirmé l'initiateur (M. Jean-Philippe Naud, DT1, p. 58; M. Jean-Marc Viau, DT2, p. 12).

Le MELCC a indiqué que c'est l'initiateur qui, dans son étude d'impact, détermine le territoire à être desservi. Ainsi, comme CEC y mentionne qu'il souhaite élargir son territoire à l'ensemble de la province, et que, si le projet était autorisé, cette étude ferait partie de la condition 1 du décret, son autorisation permettrait ainsi à CEC d'accepter des matières résiduelles provenant de toute la province (M. Jean-Philippe Naud, DT1, p. 56 et 57; DQ20.1, p. 4).

La commission note que la possibilité que l'initiateur puisse répondre aux appels d'offres des municipalités et des MRC situées près de lui apparaît logique et qu'elle serait probablement à l'avantage de ces dernières. Elle relève toutefois que la demande de CEC d'élargir son territoire à l'ensemble de la province va au-delà de cet avantage et semble en contradiction avec le fait qu'il estime que son LET se remplira plus ou moins rapidement selon les besoins de la communauté qu'il dessert (M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 33). L'initiateur confirme ce raisonnement lorsqu'il explique la façon dont il gère les appels d'offres et prévoit les tonnages à enfouir :

Si on perd, par exemple, une ville, mettons, on va prendre, disons, Boisbriand [...] ou Lorraine, bien on dit : « O.K. Là, on vient de perdre 30 000 tonnes pour les cinq à sept prochaines années, est-ce qu'on est capable de soumissionner pour telle autre ville », par exemple? C'est comme ça qu'on évalue. Et si on surestime, bien là il faut aller voir nos compétiteurs.

(M. Jean-Marc Viau, DT2, p. 18)

Ainsi, la commission d'enquête comprend que le fait d'élargir le territoire pourrait être une façon pour l'initiateur de s'assurer que le tonnage annuel maximal autorisé sera atteint, et

ce, peu importe la quantité de matières générée par le territoire qu'il dessert actuellement. À ce sujet, le Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets (FCQGED) a émis des réserves et a souligné que :

[...] il n'y a pas d'avantage environnemental à transporter des déchets sur de grandes distances. Il nous apparaît donc inutile de permettre au promoteur de soumettre sur des appels d'offres à la grandeur du Québec. Un éventuel décret devrait donc limiter le territoire de desserte à un certain rayon ou à des villes et municipalités limitrophes. (FCQGED, DM6, p. 12)

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en 2018, l'initiateur a comblé 37,6 % des besoins d'enfouissement du territoire qu'il couvre, soit 4,1 % de moins qu'en 2016, et qu'il estime que ce pourcentage ira en diminuant au cours des prochaines années en raison de la hausse de la population et du taux d'élimination par habitant de ce territoire, alors que la quantité de matières résiduelles qu'il est autorisé à enfouir diminue.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que les quantités de matières résiduelles provenant de la Communauté métropolitaine de Montréal représentent 95 % des matières résiduelles reçues pour enfouissement au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie et qu'à cet effet, les orientations et la performance en matière de gestion des matières résiduelles de la Communauté sont déterminantes sur le marché pouvant être couvert par le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie et sur les quantités qui y seraient enfouies.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'advenant que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques autorise le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie tel que l'initiateur le décrit dans son étude d'impact, le territoire que ce dernier pourrait desservir couvrirait automatiquement l'ensemble de la province.*
- ◆ **Avis** – *Considérant que le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie est le seul sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal et qu'il reçoit la majorité des matières résiduelles de cette dernière, la commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait, dans un éventuel décret autorisant le projet d'agrandissement, préciser l'étendue du territoire pouvant être desservi par l'initiateur afin de le limiter à son territoire actuel ainsi qu'aux municipalités et MRC limitrophes, dans le but de permettre une meilleure offre aux clients situés géographiquement près de lui.*

3.3.2 La gestion des matières résiduelles dans la Communauté métropolitaine de Montréal

En 2018, la CMM a enfoui près de 50 % de ses matières résiduelles au LET de Lachenaie (figure 5), ce qui représente 1 069 550 t (DQ1.1, p. 3). Ce LET est le seul situé sur son territoire de plus de 4 000 km² qui regroupe 82 municipalités, dont 14 MRC, lesquelles représentaient, en 2018, environ 4 millions d'habitants, soit près de 50 % de la population du Québec (DB4, p. 1; DB13, p. 2).

En vertu de la LQE (art. 53.7), la CMM a l'obligation d'élaborer et de maintenir en vigueur le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR) de son territoire. Ce plan vise la planification de la gestion des matières résiduelles pour les 82 municipalités de son territoire ainsi que pour les municipalités de Saint-Placide et de L'Épiphanie, faisant respectivement partie des MRC de Deux-Montagnes et de L'Assomption (DB3, p. 3 et 4). Entré en vigueur en 2017, le PMGMR s'inscrit dans le prolongement de la Vision 2025 de la Communauté métropolitaine de Montréal¹⁸, présentée en 2008, et qui formulait l'objectif de tendre vers le zéro enfouissement. Elle visait le respect de la hiérarchie des 3RV (réduction, réemploi, recyclage et valorisation), de l'autonomie régionale dans la gestion des matières résiduelles, de la réduction des émissions des gaz à effet de serre (GES) provenant du secteur des matières résiduelles et d'un nouveau partenariat entre Québec et le monde municipal pour le financement des équipements et des technologies de traitement des matières organiques et des résidus ultimes (*ibid.*, p. 1, 3, 15 et 31 PDF).

La PQGMR, adoptée par le gouvernement du Québec en 2001, a pour objectif d'« encourager des comportements plus respectueux de l'environnement et de meilleures pratiques de consommation et de gestion des matières résiduelles » afin que la seule matière éliminée au Québec soit le résidu ultime (DB9, p. 2). Elle vise à répondre aux trois enjeux majeurs de la gestion des matières résiduelles, soit de mettre un terme au gaspillage des ressources, de contribuer aux objectifs du Plan d'action sur les changements climatiques et à ceux de la Stratégie énergétique du Québec¹⁹ ainsi que de responsabiliser l'ensemble des acteurs concernés par la gestion des matières résiduelles (*ibid.*). La PQGMR s'applique aux matières résiduelles générées par les ménages, par les ICI, à celles provenant des activités de CRD, ainsi qu'aux résidus du secteur primaire qui sont transportés vers un lieu d'élimination ou de valorisation de matières résiduelles. Les matières visées incluent aussi les boues municipales et industrielles (*ibid.*, p. 5).

Le PMGMR 2015-2020 adhère aux enjeux principaux énoncés dans la PQGMR (DB3, p. 4). Ainsi, pour répondre aux objectifs gouvernementaux, la CMM a identifié six grands enjeux relatifs à son territoire :

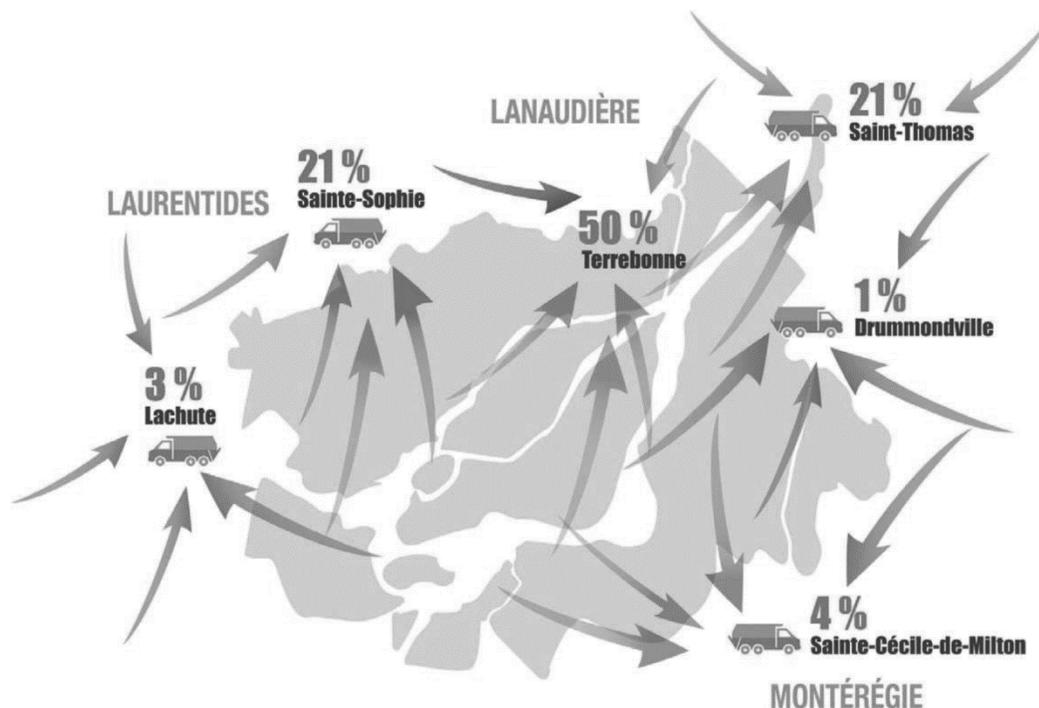
18. La Vision 2025 est issue d'un mémoire intitulé La gestion des matières résiduelles : un défi prioritaire pour la Communauté métropolitaine de Montréal, déposé en 2008 aux auditions de la Commission des transports et de l'environnement de l'Assemblée nationale du Québec (DB3, p. 15 et 31 PDF).

19. Depuis 2016, cette Stratégie énergétique porte le nom de Politique énergétique 2030 (MERN, [mem.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2016/04/Politique-energetique-2030.pdf]).

- Enjeu 1 Contribuer à l'atteinte de l'objectif gouvernemental de réduction des quantités de matières à éliminer, dans le respect de la hiérarchie des 3RV-E²⁰, tout en planifiant les éventuelles installations nécessaires au traitement des résidus ultimes dans les délais actuels de planification;
- Enjeu 2 Atteindre les cibles de recyclage et optimiser les quantités et les qualités des matières recyclables;
- Enjeu 3 Atteindre les cibles de recyclage des matières organiques;
- Enjeu 4 Limiter les coûts engendrés par la collecte, le transport et le recyclage des matières organiques;
- Enjeu 5 Responsabiliser les industries, les commerces et les institutions et s'assurer qu'ils disposent des services adéquats pour leur permettre de contribuer à l'atteinte des objectifs gouvernementaux;
- Enjeu 6 Développer et réaliser des activités d'information, de sensibilisation et d'éducation adaptées aux différentes clientèles afin de favoriser leur engagement à l'égard des objectifs visés.

(Ibid., p. 5)

Figure 5 Destination des ordures ménagères de la Communauté métropolitaine de Montréal en 2018



Source : adaptée de DB13, p. 5.

Au mois de juin 2020, le PMGMR a été modifié pour devenir le PMGMR 2017-2024, repoussant ainsi sa durée jusqu'en 2024 (DB4, p. 1). Reconnaisant l'importance et l'urgence de réduire les quantités de résidus dans une perspective à long terme, la CMM soutient dans son PMGMR 2017-2024 le principe d'autonomie régionale pour la gestion de

20. Dans l'ordre de priorité : réduction, réemploi, recyclage, valorisation et élimination (PQGMR, art. 2).

ses matières résiduelles. Afin de réduire considérablement les quantités de résidus acheminées vers un LET et tenant compte de l'actualité récente touchant la crise du recyclage, les répercussions du plastique, l'économie circulaire et le zéro déchet, les principales orientations et mesures révisées visent à s'adapter aux orientations gouvernementales en ce qui a trait à la modernisation du système de collecte sélective et à l'élargissement de la consigne (*ibid.*; M^{me} Céline Remili, DT1, p. 40).

La CMM reverra sa planification des capacités d'élimination et d'enfouissement qui prend fin en 2031 (DB3, p. 108 à 112). Le processus de révision du PMGMR sera ainsi entamé prochainement, alors que la Commission de l'environnement de la CMM se penchera sur le principe de l'autonomie régionale et sur les quantités de résidus à traiter à la suite de différents modes de traitement et de valorisation des matières résiduelles. Le rapport de la Commission de l'environnement est prévu pour mars 2021 (M^{me} Céline Remili, DT1, p. 43). Dans un mémoire déposé à la commission d'enquête portant sur le projet d'agrandissement du LET de Sainte-Sophie, la CMM a d'ailleurs indiqué que :

Bien que des modifications législatives aient prolongé la durée de vie du PMGMR jusqu'en janvier 2024, la Loi prévoit qu'un projet de plan révisé soit adopté par le conseil au cinquième anniversaire de l'entrée en vigueur. Ainsi, le projet révisé de PMGMR de la Communauté doit être adopté d'ici le 27 janvier 2022 afin d'être conforme à la Loi. (CMM, 2020, p. 7)

- ◆ *La commission d'enquête constate que la Communauté métropolitaine de Montréal entamera prochainement la révision de son Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles, en y intégrant une révision des modes de traitement et de valorisation des matières résiduelles.*

Les objectifs du PMGMR et ses bilans

Les objectifs du PMGMR doivent être compatibles avec la PQGMR (LQE, art. 53.9) et la CMM produit des bilans sur sa gestion des matières résiduelles. Cette politique est accompagnée d'un plan d'action quinquennal qui vise l'atteinte d'objectifs ou d'indicateurs de performance par des actions et des échéances. Les objectifs du Plan d'action 2011-2015, dont l'échéance a été prolongée jusqu'en 2020, avaient pour cibles, d'ici la fin 2015, de :

- ramener à 700 kg/habitant la quantité de matières résiduelles éliminées, soit une réduction de 110 kg/habitant par rapport à 2008;
- recycler 70 % du papier, du carton, du plastique, du verre et du métal résiduels;
- recycler 60 % de la matière organique putrescible résiduelle;
- recycler ou valoriser 80 % des résidus de béton, de brique et d'asphalte;
- trier à la source ou acheminer vers un centre de tri 70 % des résidus de CRD du segment bâtiment (DB9, p. 6).

Ces objectifs représentaient une moyenne nationale et l'objectif d'élimination par habitant, exprimé en kilogrammes par habitant, tient compte de la réduction à la source, du réemploi, du recyclage et des autres formes de valorisation des matières résiduelles (DB9, p. 6).

Depuis, RECYC-QUÉBEC et le MELCC ont publié, en février 2020, le Plan d'action 2019-2024, qui conserve les stratégies du plan quinquennal précédent, mais dont les cibles pour 2023 sont : la réduction à 525 kg ou moins de la quantité de matières éliminées par habitant, l'augmentation de la cible à 75 % pour le recyclage du papier, du carton, du verre, du plastique et du métal, à 60 % pour le recyclage des matières organiques et l'augmentation à 70 % du recyclage et de la valorisation des résidus de CRD (DB8, p. 6).

Pour sa part, le PMGMR 2015-2020 reprend les mêmes cibles que le plan d'action 2011-2015 de la PQGMR, mais prévoit plutôt un taux de recyclage des matières recyclables de 70 % d'ici 2018. Ce taux en est un de recyclage et non de récupération²¹ par la collecte sélective. En 2012, le taux de recyclage sur le territoire de la CMM était d'environ 53 %. Un taux de recyclage des matières organiques, incluant les boues, de 60 % est prévu d'ici 2025 ainsi qu'un taux de 70 % de récupération des débris de CRD du bâtiment d'ici 2020. Pour ce qui est des quantités éliminées, le plan de la CMM prévoit une réduction des quantités à 600 kg/personne par année (incluant les ICI, les CRD et les boues) pour l'année cible de 2020 (DB3, p. 20, 30 et 31).

Un premier bilan du PMGMR 2015-2020 présente le travail accompli entre 2006 et 2016 par les municipalités de la CMM (CMM, 2018, p. 1). Les résultats montrent que :

- les quantités de matières éliminées provenant du secteur municipal sont passées de 417 kg/personnes en 2006 à 290 kg/personne en 2016;
- les quantités de matières récupérées sont passées de 148 kg/personne en 2006 à 200 kg/personne²² en 2016;
- la CMM dit avoir atteint son objectif de récupération de 60 % des matières recyclables identifié dans son premier PMGMR 2006-2011, alors que celui de 2015-2020 a été majoré à 70 % (CMM, 2018, p. 1).

Pour le PMGMR 2017-2024, un bilan 2017-2018 a été produit. Il relève que, malgré une hausse de la population, les quantités de matières générées par le secteur municipal ont baissé d'un peu plus de 1 % entre 2017 et 2018 pour atteindre 1 750 000 t. La CMM précise que, pour ce bilan, la méthodologie a été mise à jour afin d'actualiser les différentes sources

21. RECYC-QUÉBEC définit le mot recyclage comme étant : « Utilisation, dans un procédé manufacturier, d'une matière récupérée en remplacement d'une matière vierge » et le mot récupération comme étant : « Méthode de traitement des matières résiduelles qui consiste à récupérer ou conditionner (déchetage, mise en ballots, broyage, etc.) des matières mises au rebut en vue de leur recyclage ou de leur valorisation (RECYC-QUÉBEC, [www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/haut-de-page/lexique]).

22. Au bilan 2006-2016 le chiffre 252 kg/personne est indiqué. À la suite d'une question de la commission, la CMM a répondu que 200 000 t récupérées ont été retirées en 2016, amenant les quantités récupérées à 200 kg/personne (DQ10.1, p. 1).

de données et le potentiel valorisable pris en compte précédemment a été supprimé afin de s'arrimer à la PQGMR (DQ10.1, p. 1). Ainsi, le bilan révèle que :

- les quantités de matières éliminées ont diminué de 283 kg/personne en 2017 à 260 kg/personne en 2018;
- les quantités de matières récupérées sont passées de 164 kg/personne en 2017 à 178 kg/personne en 2018;
- le taux de récupération des matières recyclables était de 63 %, en hausse de 3 %. Le taux de récupération des matières organiques était, quant à lui, en hausse de 6 % pour atteindre 26 % en 2018 (DB17, p. 2).

La LQE stipule qu'un PGMR doit comprendre la mise en place d'« un système de surveillance et de suivi du plan destiné à en vérifier périodiquement l'application, entre autres le degré d'atteinte des objectifs fixés et l'efficacité des mesures de mise en œuvre du plan prises, selon le cas, par la municipalité régionale ou les municipalités locales visées par le plan » (art 53.9). Or, la CMM ne s'est pas dotée d'indicateurs lui permettant de vérifier l'atteinte des cibles de son PMGMR et, par incidence, des plans d'action de la PQGMR. En effet, les données présentées dans les bilans du PMGMR ne concernent que le secteur municipal, ce qui ne permet pas le suivi de la cible du PMGMR de 600 kg/personne de matières éliminées, qui inclut à fois le secteur municipal, les ICI et les résidus de CRD (DQ13.1, p. 2). La CMM indique toutefois qu'« un travail est en cours de réalisation à la Communauté afin d'estimer les données des ICI et des CRD, mais n'est pas disponible pour le moment » et nous réfère aux données d'élimination publiées sur le site du MELCC (*ibid.*, p. 1). La CMM a de plus informé la commission qu'elle n'a pas de cible concernant spécifiquement les matières éliminées par le secteur municipal dans son PMGMR, même si elle fait le suivi de ces données dans ses bilans (*ibid.*, p. 2).

Le MELCC compile, quant à lui, les données sur l'origine, la nature et la quantité des matières résiduelles éliminées au Québec. Ces données proviennent des registres et des rapports annuels exigés des exploitants de lieux d'élimination en vertu du REIMR. Elles présentent un portrait plus complet puisqu'elles incluent les ICI et les CRD. Ainsi, pour l'année 2018, la quantité de matières éliminées par la CMM, comprenant les ordures ménagères, les ICI et les CRD représente 588 kg/personne (MELCC, 2020d). En y ajoutant les boues, la cible de 600 kg/personne est dépassée par environ 100 kg/personne²³.

- ◆ *La commission d'enquête constate que la quantité par habitant de matières résiduelles éliminées issues du secteur municipal de la Communauté métropolitaine de Montréal continue de diminuer, passant de 417 kg/personne en 2006 à 260 kg/personne en 2018. Quant aux matières récupérées, l'objectif fixé de 70 % pour l'année 2018 n'a pas été atteint puisque le Bilan 2017-2018 de la Communauté fait état d'un taux de 63 %.*

23. Les quantités de boues municipales sont de l'ordre de 487 143 t pour 2018 avec une population de 3 979 402 habitants (DQ10.1, p. 3).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la Communauté métropolitaine de Montréal n'a pas adopté d'indicateurs permettant de faire le calcul des matières résiduelles éliminées qui inclurait celles en provenance des institutions, des commerces et des industries ainsi que de la construction, de la rénovation et de la démolition, comme indiqué dans sa cible de 600 kg/personne pour 2020. Cette absence d'indicateurs ne permet donc pas de valider l'atteinte des objectifs de son Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles pour l'élimination des matières résiduelles ainsi que ceux des plans d'action de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.*

Les projets de biométhanisation et la valorisation de la matière organique

Les matières organiques composent environ 60 % des matières résiduelles éliminées, ce qui présente un potentiel important pour la réduction de ces dernières (M^{me} Marie Dussault, DT1, p. 63; MELCC, 2020c, p. 7). De plus, sur le territoire de la CMM, le secteur des ICI ne recycle présentement que 5 % des matières organiques qu'il produit (M^{me} Céline Remili, DT1, p. 42).

En 2009, lors du dévoilement du projet de la PQGMR, un Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC) a été lancé par le gouvernement du Québec. Depuis le 1^{er} février 2010, ce programme permet la réalisation de projets de biométhanisation d'une valeur totale estimée à 650 millions de dollars. Il est financé par le Fonds vert, notamment par l'entremise des redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles et des revenus du marché du carbone (Gouvernement du Québec, 2011, p. 18; MELCC, 2020e, p. 6; PR3.1, p. 68). Le gouvernement du Canada participe également au financement de certains projets de biométhanisation et de compostage par son Fonds pour l'infrastructure verte²⁴. Le PTMOBC vise deux objectifs principaux :

- réduire la quantité de matières organiques destinées à l'élimination afin de favoriser la réalisation des objectifs environnementaux prévus dans la PQGMR²⁵;
- réduire les émissions de GES afin de contribuer aux objectifs québécois en matière de lutte contre les changements climatiques²⁶ (MELCC, 2020e, p. 6).

Le tableau 5 présente, pour l'ensemble du territoire desservi par l'initiateur, les projets de biométhanisation et de compostage ainsi que les installations en exploitation dans le cadre du PTMOBC. Sur le territoire de la CMM, une fois en exploitation, l'ensemble de ces projets aurait une capacité annuelle de traitement de la matière organique de 420 178 t, capacité couvrant autant le secteur résidentiel que les ICI (M^{me} Marie Dussault, DT1, p. 63 et 64; DQ20.1, p. 3). Pour le reste du territoire desservi par l'initiateur, la capacité de traitement des matières organiques serait de 347 063 t, pour un total de 767 241 t sur l'ensemble du territoire couvert par le projet. Le MELCC a précisé que ces données étaient en date de

24. Infrastructures Canada, www.infrastructure.gc.ca/investments-2002-investissements/projects-list-liste-de-projets-fra.html?pt=qcj.

25. Stratégie 4 du Plan d'action 2019-2024 de la PQGMR : Bannir des lieux d'élimination la matière organique (DB8, p. 5).

26. Priorité 23 du Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (Gouvernement du Québec, 2012, p. 32).

novembre 2020, et que d'autres projets pourraient s'ajouter dans les prochains mois (DQ20.1, p. 2 et 3).

Afin de maximiser le bénéfice retiré des matières résiduelles, le MELCC, en juillet 2020, a adopté la Stratégie de valorisation de la matière organique²⁷ (MELCC, 2020c, p. 7) qui vise, pour les années à venir, les cibles suivantes :

- instaurer la gestion de la matière organique sur 100 % du territoire municipal d'ici 2025;
- gérer la matière organique dans 100 % des ICI d'ici 2025;
- recycler ou valoriser 70 % de la matière organique visée en 2030;
- réduire de 270 000 t éq. CO₂ les émissions de GES en 2030 (*ibid.*, p. 11).

Cette stratégie s'appuie sur le fait que les anciennes habitudes de gestion ne doivent plus être perpétuées, car celles-ci nécessitent la croissance de l'espace nécessaire pour l'enfouissement de matière organique, alors qu'il est de plus en plus difficile d'identifier des milieux propices à l'accueil de ces installations (*ibid.*, p. 7). Elle repose ainsi sur une approche progressive et sur une responsabilité partagée des intervenants. Pour l'atteinte de ces cibles, l'une des directions proposées est une hausse générale des redevances pour l'élimination de matières résiduelles afin de rendre les solutions de rechange, comme le recyclage et la valorisation plus compétitives (voir section 3.3.2; *ibid.*, p. 13).

27. Les matières organiques comprennent les résidus alimentaires et verts, le papier et le carton, le bois ainsi que les biosolides d'origine municipale (MELCC, 2020c, p. 7).

Tableau 5 Les projets de traitement des matières organiques à l'étude et les installations en exploitation sur le territoire desservi par le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie

Projet/localisation	Type d'installation	État d'avancement	Capacité de traitement annuelle (t)
Territoire de la CMM			
Marguerite-D'Youville, Rouville, Vallée-du-Richelieu	Biométhanisation	En exploitation	35 000
Ville de Laval	Biométhanisation	Approuvé – en planification	123 156
Ville de Montréal	Biométhanisation et compostage	Approuvé – en planification	99 000
Projets approuvés ou installations en exploitation dans la CMM			257 156
Projets admissibles de la CMM au PTMOBC			163 022
Total des projets sur le territoire de la CMM			420 178
Territoire desservi hors CMM			
Brome-Missisquoi	Compostage	En exploitation	18 230
Coaticook	Compostage	En exploitation	6 983
Saint-Hyacinthe	Biométhanisation	En exploitation	206 850
Projets approuvés ou installations en exploitation sur le territoire desservi hors CMM			232 063
Projets admissibles au PTMOBC sur le territoire desservi hors CMM			115 000
Total des projets sur le territoire desservi hors CMM			347 063
Total pour le territoire desservi par le LET de Lachenaie			767 241

Source : adapté de DQ20.1, p. 3.

Cette stratégie vise ainsi le déploiement de la gestion des résidus alimentaires et verts sur l'ensemble du territoire de la province. Pour ce faire, l'aide financière du Programme sur la redistribution aux municipalités des redevances pour l'élimination des matières résiduelles sera conditionnelle à l'offre de service de gestion des matières organiques (MELCC, 2020f, p. ix). Considérant qu'actuellement seulement 5 % des matières organiques des ICI sont recyclées (DB5, p. 14), le MELCC, dans son analyse d'impact réglementaire de la stratégie, ajoute :

Le RREEMR sera modifié afin d'exiger la mise en place de la collecte des matières visées (papier et carton, résidus alimentaires et verts) pour tous les ICI, ainsi que de façon progressive pour les multi-logements. Toutefois, afin d'inciter ces secteurs à offrir de tels services avant que l'obligation réglementaire prenne effet, des mécanismes de pénalités seront mis en place. Ces pénalités viseraient les transporteurs privés de [matières résiduelles] (qui dans les faits transféreraient ce coût à leur clientèle, soit les ICI et les multi-logements). Elles débuteraient en 2022 et augmenteraient en 2023, dans le but de laisser un délai aux transporteurs pour s'adapter aux exigences réglementaires et aux ICI pour mettre en place une collecte des matières visées. (MELCC, 2020f, p. x.)

RECYC-QUÉBEC sera interpellé dans la réalisation d'activités d'information, de sensibilisation et d'éducation auprès des citoyens et des entreprises afin de contribuer à l'atteinte de ces objectifs (MELCC, 2020c, p. 13).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les installations en exploitation ainsi que les projets approuvés visant le traitement des matières organiques sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal auraient une capacité potentielle annuelle de 420 000 t. La quantité de matières résiduelles éliminées pourrait donc être appelée à baisser au cours des prochaines années.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, à la suite de l'adoption en 2020 de sa Stratégie de valorisation de la matière organique, vise le recyclage ou la valorisation de 70 % de la matière organique en déployant une gestion de cette matière sur l'ensemble de la province incluant les industries, les commerces et les institutions. Pour y arriver, une hausse générale des redevances pour l'élimination de matières résiduelles est proposée.*

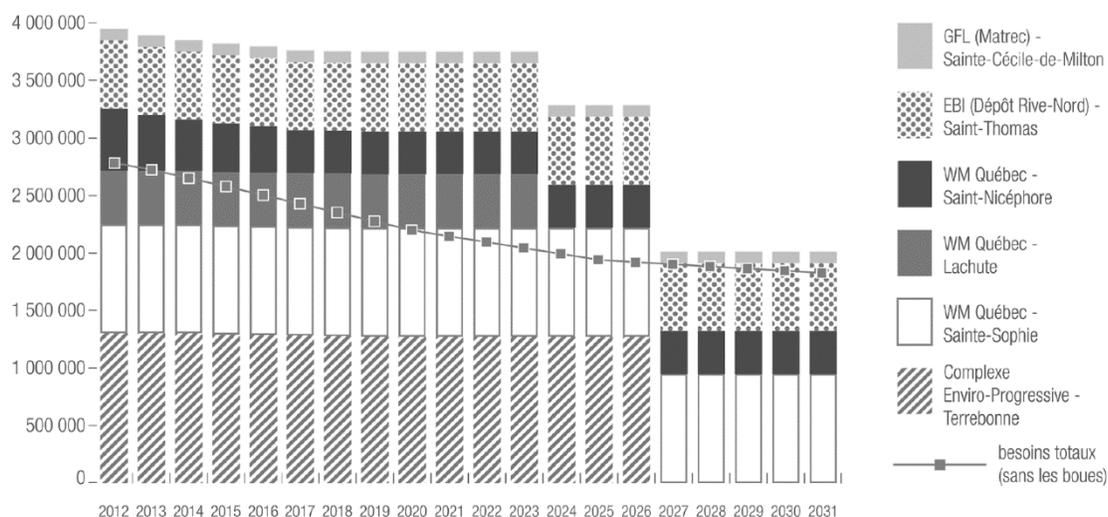
Les besoins d'élimination et les capacités d'enfouissement projetés par la Communauté métropolitaine de Montréal

Dans son PMGMR 2015-2020, la CMM a présenté des projections de ses besoins en élimination jusqu'en 2031. Celles-ci n'ont pas été mises à jour depuis son élaboration (figure 6). La CMM a cependant indiqué qu'elle les mettra à jour en 2021 (M^{me} Céline Remili, DT1, p. 43). Ces projections tiennent compte des besoins totaux en élimination des trois secteurs, soit municipal, ICI et CRD, mais excluent les boues, puisque la quasi-totalité de ces dernières sont incinérées « sur place » (DB1, p. 117 et 118).

Pour faire ces projections, la CMM a utilisé des hypothèses qui tenaient compte de la croissance démographique de la population, de l'année d'atteinte des objectifs gouvernementaux concernant les matières recyclables, organiques et autres, ainsi que de la génération et de l'élimination dans les secteurs ICI et CRD (M^{me} Céline Remili, DT1, p. 41). Sur la base de celles-ci, les quantités enfouies continueraient de diminuer dans les prochaines années, mais à un rythme moins soutenu (PR6, p. 16). Les besoins totaux de la CMM descendraient ainsi sous les 2 Mt par année entre 2024 et 2031 (figure 6). Ces projections ne tiennent pas compte des récentes annonces du gouvernement concernant la modernisation du système de la collecte sélective ou de l'élargissement de la consigne ni de la Stratégie de valorisation de la matière organique (M^{me} Céline Remili, DT1, p. 41; MELCC, 2020c).

Jusqu'à maintenant, la CMM n'a pas évalué sa performance réelle entre 2012 et 2019 puisque, comme mentionné précédemment, elle ne compile pas les données du total des matières résiduelles éliminées provenant de son territoire (DQ13.1, p. 2). Toutefois, le MELCC publie des données sur l'élimination des matières résiduelles au Québec, par municipalité ainsi que par MRC ou communauté métropolitaine (MELCC, 2020d). Les données, disponibles pour 2015 à 2018, sont résumées au tableau 6. Selon cette compilation, les matières résiduelles éliminées provenant du territoire de la CMM se situeraient légèrement sous les projections qu'elle a faites pour ces quatre années, soit entre 1 et 11 %.

Figure 6 Les besoins de la Communauté métropolitaine de Montréal et les capacités des lieux d'enfouissement technique qui lui assurent le service



Note : Le graphique présente la capacité d'enfouissement autorisée aux six LET, moins les quantités réservées aux MRC hôteses.

Source : adaptée de DB1, p. 119.

Tableau 6 La comparaison des besoins en élimination projetés par la Communauté métropolitaine de Montréal et des données d'élimination réelles entre 2015 et 2018

	2015	2016	2017	2018
Projections de la CMM				
Matières résiduelles à éliminer pour les secteurs municipaux, ICI et CRD (t)	2 608 518	2 526 060	2 446 480	2 363 516
Données réelles d'élimination du MELCC pour la CMM*				
Ordures ménagères (t)	1 132 330	1 069 476	1 063 507	989 092
ICI (t)	1 047 134	1 003 288	997 105	1 028 436
CRD (t)	198 380	178 248	275 714	322 343
TOTAL	2 377 844	2 251 012	2 336 326	2 339 871
Élimination réelle par rapport à l'élimination prévue (t)	-230 674	- 275 048	- 110 154	-23 645
Élimination réelle par rapport à l'élimination prévue (%)	-9 %	-11 %	-5 %	-1 %

*Ces données excluent les boues.

Sources : adapté de DQ10.1, p. 2; MELCC, 2020d.

La CMM a également analysé dans son PMGMR la capacité d'enfouissement des LET qui la desservent, pour la même période de 2012 à 2031 (figure 6). Ces LET sont ceux de Lachenaie, de Saint-Thomas, de Sainte-Sophie, de Saint-Nicéphore, de Lachute et de Sainte-Cécile-de-Milton (figure 2). Ses projections tiennent compte de la capacité autorisée

au moment de l'élaboration du PMGMR en 2014-2015, et ce, jusqu'à l'année projetée pour l'atteinte du volume total autorisé dans les décrets de ces lieux d'enfouissement. Elles tiennent également compte des quantités réservées aux MRC hôtes dans les cas où des droits de regard²⁸ sont appliqués (DB1, p. 117 et 118).

Ainsi, jusqu'en 2023, la capacité autorisée des six LET s'élève à un peu moins de 4 Mt, puis descend sous les 3,5 Mt jusqu'en 2026, pour finalement atteindre un peu plus de 2 Mt après la fermeture du LET de Lachenaie, prévue pour 2027 au moment où ont été réalisées les projections (figure 6). Selon l'analyse que faisait la CMM au moment de la rédaction de son PMGMR 2015-2020, la capacité totale d'enfouissement autorisée dans les LET qu'elle utilise serait suffisante jusqu'en 2031, « dans la mesure où les lieux d'enfouissement bénéficient du renouvellement des autorisations gouvernementales » (DB1, p. 113). Elle précise toutefois que, si le droit de regard était exercé par toutes les MRC hôtes d'un LET, l'ensemble des matières résiduelles à éliminer provenant de son territoire aurait éventuellement à y être enfoui. Selon l'initiateur, le LET de Lachenaie, le seul sur le territoire de la CMM, ne suffirait alors pas à répondre aux besoins de la CMM d'ici 2025 (PR6, p. 16). En audience publique, la CMM a réitéré que, pour l'instant, les capacités d'enfouissement des LET qui la desservent sont suffisantes. Elle a souligné que le mandat confié à sa Commission de l'environnement étudiera entre autres les capacités des LET pour les années à venir (M^{me} Céline Remili, DT1, p. 41 à 43).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les projections des besoins en élimination jusqu'en 2031 de la Communauté métropolitaine de Montréal prévoient une diminution des quantités à enfouir pour les prochaines années, mais à un rythme moins soutenu que les années précédentes. Elle note également que ses projections seront mises à jour en 2021 pour tenir compte des récentes annonces du gouvernement sur la modernisation de la collecte sélective, l'élargissement de la consigne et la Stratégie de valorisation des matières organiques.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, bien que la Communauté métropolitaine de Montréal n'ait pas effectué de comparaison entre les prévisions de ses besoins en élimination et ses quantités de matières résiduelles réellement éliminées depuis 2012, les données recensées par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques indiquent que l'élimination de ces matières s'est maintenue légèrement sous la barre des projections de la Communauté entre 2015 et 2018.*

28. Dans ses Lignes directrices pour la planification régionale de la gestion des matières résiduelles, le MELCC résume ainsi le fonctionnement de l'application d'un droit de regard : « Toute municipalité régionale peut adopter, selon les articles 53.9 et 53.25 [de la *Loi sur la qualité de l'environnement*], un droit de regard pour les matières résiduelles éliminées sur son territoire en provenance de l'extérieur de son territoire [...]. Ainsi, elle peut prévoir dans son PGMR une interdiction de toute activité d'élimination de ces matières résiduelles ou d'en limiter la quantité sur son territoire. Toutefois, le droit de regard n'est pas applicable à une installation d'élimination établie avant la date d'entrée en vigueur du Plan ou de la modification, jusqu'à concurrence de la capacité d'élimination autorisée à cette date [...]. En vertu de l'article 53.20, l'adoption d'un droit de regard par une municipalité régionale nécessite au préalable une analyse particulière pour s'assurer que cette mesure n'est pas susceptible de compromettre la santé ou la sécurité publique, auquel cas le ministre [maintenant RECYC-QUÉBEC] peut notifier à la municipalité régionale un avis de refus » (MDDELCC, 2013, p. 29).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la Communauté métropolitaine de Montréal juge, en fonction des évaluations réalisées dans son plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2015-2020, que la capacité totale d'enfouissement dans les lieux d'enfouissement technique (LET) qui la desservent serait suffisante jusqu'en 2031, en considérant la poursuite de l'exploitation du LET de Lachenaie jusqu'en 2027.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'à moins d'une baisse drastique et rapide de la quantité de matières résiduelles à enfouir par la Communauté métropolitaine de Montréal, le refus d'autoriser le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie pourrait créer un déficit de capacité d'élimination dans les prochaines années pour la Communauté.*

3.4 La demande d'agrandissement du LET

Selon l'initiateur, son LET présente de nombreux attributs faisant en sorte que l'agrandissement projeté dans sa section sud-ouest du secteur nord représente une solution de moindre impact. Parmi les caractéristiques particulières du LET, citons ses conditions géologiques, avec la présence d'une épaisse couche d'argile qui permet un confinement des matières résiduelles, ainsi que la proximité avec sa principale clientèle permettant de diminuer les émissions de GES dues au transport des matières résiduelles (PR3.1, p. 88). L'initiateur rappelle de plus qu'il exploite le « seul LET déjà établi sur le territoire de la CMM » (*ibid.*).

3.4.1 La justification de la capacité demandée

Comme présenté au chapitre 1, dans le cadre des décrets de 2009 et de 2014 relatifs au LET de Lachenaie, le gouvernement du Québec a précisé une durée d'exploitation, une capacité, c'est-à-dire un volume, de matières résiduelles pouvant être enfouies pendant la durée du décret, ainsi qu'un tonnage maximal de matières résiduelles à enfouir annuellement. La capacité autorisée excluait les matériaux de recouvrement journalier et final. Toutefois, certains décrets concernant d'autres LET ont déjà autorisé des capacités maximales qui incluaient le recouvrement journalier²⁹.

Selon les explications du MELCC, la capacité est établie en fonction du volume disponible au LET considérant le design retenu par l'initiateur, alors que le tonnage annuel maximal est plutôt une mesure visant à encourager la réduction de l'enfouissement de matières résiduelles, ce qui est renforcé dans les cas où ce tonnage est régressif au cours du décret (M. Jean-Philippe Naud, DT1, p. 34 et 35).

La capacité demandée par CEC dans le cadre de son projet d'agrandissement est de 8,91 Mm³, une demande qui aurait été établie en fonction de l'espace disponible dans la section sud-ouest du secteur nord qu'il souhaite exploiter, et qui inclut l'espace requis pour le recouvrement journalier, mais pas celui pour le recouvrement final (DQ1.1, p. 1; DQ25.1,

29. Voir le décret 809-2016 (2016, G.O. 2, 5574) pour le LET de Sainte-Sophie.

p. 1). Selon l'initiateur, ce sont ensuite les besoins en enfouissement de sa clientèle qui feront en sorte que ce volume se remplira plus ou moins rapidement (M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 32 et 33). Le MELCC a confirmé qu'il considère que si la quantité de matières résiduelles à éliminer diminue, cela prolongerait la durée de vie du LET (M. Jean-Philippe Naud, DT1, p. 33).

Concernant le fait d'inclure ou non le recouvrement journalier dans la capacité autorisée, le MELCC a expliqué que :

Tel que prescrit à la directive ministérielle, l'initiateur doit présenter dans son étude d'impact les principales caractéristiques techniques du projet, notamment la capacité d'enfouissement maximale projetée du lieu d'enfouissement en volume (mètres cubes). [...] Cette capacité d'enfouissement maximale peut inclure ou non les matières utilisées pour le recouvrement journalier.
(DQ12.1, p. 3)

Il a précisé que la façon d'exprimer la capacité d'enfouissement autorisée dans un décret correspond généralement à celle utilisée dans l'étude d'impact, et qu'elle peut donc inclure ou non les matières utilisées pour le recouvrement journalier (DQ12.1, p. 3; DQ12.2, p. 4). Selon lui, le fait d'inclure le recouvrement journalier dans la capacité autorisée présente l'avantage de connaître le volume total réel du LET au terme de son exploitation. Il estime que cette approche pourrait toutefois inciter l'exploitant à utiliser moins de matériaux de recouvrement journalier, notamment dans les cas où l'autorisation ministérielle ne prescrit pas de durée maximale d'exploitation (DQ12.1, p. 3 et 4). Toutefois, l'utilisation d'une quantité suffisante de matériaux de recouvrement pour remplir les fonctions attendues de ce dernier est balisée par le REIMR (art. 41; voir section 3.1.2).

- ◆ *La commission d'enquête note que la capacité totale demandée par l'initiateur pour l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord est de 8,91 Mm³ incluant le recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'advenant l'autorisation du projet d'agrandissement de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, et contrairement aux décrets précédents pour ce lieu d'enfouissement, le décret devrait préciser une capacité incluant les matières résiduelles et le recouvrement journalier.*

3.4.2 La justification du tonnage demandé

L'initiateur estime que les besoins en élimination du territoire qu'il dessert correspondent, pour la CMM, aux projections établies dans son PMGMR (voir section 3.3.2), et pour le reste du territoire, à 599 568 t/an (PR5.3, p. 21). Toutefois, comme il l'a expliqué au MELCC à la suite d'une question de ce dernier, ces projections des besoins du territoire qu'il dessert n'ont pas servi au calcul du tonnage annuel maximal de matières résiduelles qu'il demande à pouvoir enfouir dans le cadre de son projet d'agrandissement. Il a précisé que « puisque CEC désire poursuivre ses opérations telles qu'actuellement, les quantités demandées sont

basées sur celles autorisées par le décret 976-2014 et qui diminuent de 5 000 t/an » (PR5.3, p. 26). Il ajoute que :

Selon les projections d'enfouissement indiquées dans le PMGMR, les quantités enfouies continueront de diminuer dans les prochaines années, mais à un rythme moins soutenu. En effet, la diminution moyenne du tonnage entre 2015 et 2020 est d'environ 3,5 %, alors que celle prévue de 2020 à 2025 s'établira autour de 2,7 % [...].
(*Ibid.*)

Selon lui, les tonnages annuels demandés le sont également « par prudence dans le contexte actuel de la gestion des matières résiduelles au Québec » (*ibid.*, p. 27), un argumentaire qu'il appuie sur les faits suivants :

- le LET de Lachenaie est le seul situé sur le territoire de la CMM, et les autres LET, vers lesquels les matières pourraient être déviées en cas de besoin, ont aussi des capacités maximales autorisées et, dans certains cas, des droits de regard (voir section 3.3.2);
- dans sa planification, la CMM entend utiliser le LET de Lachenaie pour répondre à ses besoins d'élimination jusqu'en 2027, à raison de 1,27 Mt/an. Selon l'initiateur, « Si ce tonnage diminue à un rythme trop rapide jusqu'en 2027, les besoins d'enfouissement de la CMM pourraient ne pas être satisfaits » (*ibid.*);
- même si les objectifs de diminution de l'enfouissement entraînaient une baisse de la quantité de matières résiduelles à enfouir dans les prochaines années, les objectifs de la PQGMR ne seront vraisemblablement pas tous atteints;
- afin de conserver une concurrence entre les LET, la capacité d'élimination des installations qui desservent le territoire traditionnel de CEC doit excéder les besoins de ce marché et dégager une marge de manœuvre afin qu'au moins deux ou trois LET soient en mesure de répondre aux appels d'offres les plus importants;
- les catastrophes naturelles, destinées à être de plus en plus fréquentes en raison des changements climatiques, produisent de grandes quantités de matières résiduelles souvent impossibles à valoriser ou à recycler;
- si une crise du recyclage semblable à celle vécue en 2018 dans les centres de tri au Québec à la suite de la fermeture du marché chinois se reproduisait, cela aurait une incidence sur les taux de récupération projetés, et donc sur la quantité de matières résiduelles à éliminer (*ibid.*, p. 26 et 27).

L'initiateur en conclut qu'une « baisse trop importante et trop rapide des quantités autorisées apparaît risquée » (*ibid.*, p. 26), ce pour quoi il demande le maintien de la diminution de 5000 t/année jusqu'à la fin de l'exploitation de la section sud-ouest. Il souligne que cela ne signifie pas pour autant que les quantités maximales autorisées seront atteintes chaque année (*ibid.*, p. 26 et 27).

De son côté, le MELCC a informé la commission d'enquête que ce sont les besoins du territoire desservi et non la marge de manœuvre ou la prise en compte de potentielles catastrophes naturelles, qui sont considérés pour établir les tonnages autorisés, et que ces derniers pourraient différer de la demande qui est faite par l'initiateur dans son étude d'impact (M. Jean-Philippe Naud, DT1, p. 61; *id.*, DT2, p. 17). Un organisme participant aux travaux de la commission d'enquête a abondé en ce sens, en indiquant que selon lui, un éventuel décret autorisant le projet d'agrandissement du site devrait prendre en compte les besoins des municipalités situées sur son territoire de planification ainsi que l'offre en enfouissement des autres LET qui desservent ce territoire. Ainsi, avant d'étendre le territoire au-delà du territoire desservi et des municipalités limitrophes ou avoisinantes en présence de capacité résiduelle, le décret devrait plutôt selon lui « être plus agressif sur la réduction des tonnages autorisés » (Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets, DM6, p. 12 et 13).

La commission d'enquête rappelle que jusqu'à maintenant, le tonnage maximal régressif n'a pas entraîné de diminution de la quantité de matières résiduelles enfouies au LET de Lachenaie, et n'a donc pas rempli l'objectif que poursuit le MELCC avec cette mesure (voir section 3.1.1, tableaux 2 et 3). Elle note également qu'il semble peu cohérent de maintenir une diminution du tonnage annuel autorisé d'environ 0,4 % chaque année avec, comme objectif, d'encourager la réduction de l'enfouissement si la baisse prévue de production de matières résiduelles dans la majorité du territoire desservi est nettement supérieure à ce pourcentage, soit de 2,7 % à 3,5 % au cours des prochaines années selon les données de la CMM analysées par l'initiateur (PR5.3, p. 27).

En septembre 2020, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a annoncé son intention de donner au BAPE un mandat d'enquête avec audience publique qui porterait sur l'enjeu de l'élimination des résidus ultimes au Québec. À cet égard, le BAPE aurait notamment comme mandat de se pencher sur les méthodes en place pour l'élimination de ces résidus ainsi que sur les technologies et mécanismes innovants actuellement utilisés ailleurs et desquels le Québec pourrait s'inspirer pour réduire le recours à l'enfouissement. Comme l'indiquait le Ministre dans son communiqué de presse, « Il nous faut développer une vision à long terme qui assurera aux Québécoises et aux Québécois que ces matières seront gérées dans le respect de l'environnement, de la santé et de la qualité de vie de la population, tout en s'inspirant des meilleures pratiques mondiales. C'est afin de développer une telle vision que j'entends mandater le BAPE au cours des prochaines semaines » (MELCC, 2020b). Au moment de rédiger ce rapport, l'annonce officielle du mandat au BAPE n'avait pas été faite.

- ◆ *La commission d'enquête constate que le tonnage annuel maximal demandé au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques par l'initiateur repose sur la continuité de l'exploitation de son lieu d'enfouissement technique par rapport aux décrets précédents, et non pas sur les projections des besoins en élimination dans le territoire qu'il dessert traditionnellement. Elle note qu'en contrepartie, le ministère indique que ce sont les besoins du territoire desservi qu'il analyse pour établir les tonnages autorisés.*

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'advenant l'autorisation de la demande d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait établir le tonnage maximal autorisé en s'appuyant sur les projections des besoins du territoire traditionnellement desservi et non pas sur la continuité des opérations actuelles. Pour ce faire, puisque 95 % des matières résiduelles enfouies par l'initiateur proviennent de la Communauté métropolitaine de Montréal, le ministère devrait arrimer l'établissement du tonnage annuel maximal autorisé avec la révision des prévisions des besoins en élimination de cette dernière, prévue pour mars 2021.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement et la Lutte contre les changements climatiques devrait continuer d'autoriser des tonnages annuels maximaux régressifs, et que ceux-ci devraient être suffisamment significatifs pour encourager la réduction de l'enfouissement des matières résiduelles.*
- ◆ **Avis** – *Considérant que le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a l'intention de donner au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement un mandat d'enquête avec audience publique sur l'enjeu de l'élimination des résidus ultimes au Québec, dont le rapport devrait être remis au cours de l'année 2021, la commission d'enquête est d'avis que le gouvernement devrait attendre avant d'émettre un décret pour l'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, afin de pouvoir y intégrer les recommandations de ce rapport, quitte à autoriser un décret pour une période de courte durée pour éviter la cessation temporaire des activités du lieu d'enfouissement technique.*

Chapitre 4 Le biogaz et la qualité de l'air

Dans ce chapitre, la commission d'enquête analyse les principaux enjeux du projet relatif à la génération de biogaz. Elle en présente d'abord la gestion au lieu d'enfouissement technique (LET) de Lachenaie ainsi que les prévisions quant à sa génération et aux effets du projet d'agrandissement sur les émissions de gaz à effet de serre (GES). La commission d'enquête aborde ensuite les enjeux potentiels du projet relativement à la qualité de l'air et aux odeurs, qui demeurent une nuisance persistante pour certains résidents riverains au LET.

4.1 Le biogaz

Le biogaz est un ensemble de gaz, dont certains sont combustibles, qui est produit par l'action des microorganismes lorsqu'ils digèrent des matières putrescibles en absence d'oxygène, comme c'est le cas dans une cellule d'enfouissement (PR6, p. 9). Il est composé de 50 à 80 % de méthane (CH₄), de 20 à 50 % de dioxyde de carbone (CO₂), de 1 à 4 % de diazote (N₂), de composés organiques volatils (COV) ainsi que de composés soufrés (MDDELCC, 2018, p. 31 et 32). Au LET de Lachenaie, l'initiateur estime que le biogaz est composé d'en moyenne 60 % de CH₄, 38 % de CO₂ et de 4 % de N₂ (PR5.6, p. 235).

4.1.1 La gestion du biogaz au LET

En vertu de l'article 32 du *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (REIMR) (RLRQ, c. Q-2, r. 19), les LET qui reçoivent plus de 50 000 t/an de matières résiduelles, ou ayant une capacité maximale totale d'enfouissement supérieure à 1,5 Mm³, doivent être équipés d'un système de captage et de valorisation ou d'élimination du biogaz qui comporte un dispositif mécanique d'aspiration. Si le biogaz n'est pas valorisé, il doit être éliminé par un équipement qui assure une destruction thermique d'au moins 98 % des composés organiques autres que le CH₄, ou jusqu'à ce que leur concentration soit sous 20 ppm. Le REIMR précise en outre que le captage doit s'amorcer au plus tard un an après l'enfouissement des matières résiduelles pour les LET recevant plus de 100 000 t de matières résiduelles par année, ce qui est le cas du LET de Lachenaie, qui en recevait 1 329 815 t en 2019 (tableau 2) (art. 61). Le MELCC précise que dans les zones actives, c'est-à-dire celles où l'enfouissement est en cours, il n'y a pas d'exigence de captage du biogaz (M. Michel Bourret, DT2, p. 47).

Pour capter le biogaz généré dans le secteur sud-ouest, l'initiateur indique qu'il utiliserait deux systèmes de captage distincts. Le premier système serait temporaire et serait constitué de tranchées horizontales de captage installées avant l'atteinte du niveau final d'enfouissement, et ce, dès qu'un secteur donné atteint l'âge d'un an. Les tranchées seraient placées directement dans les matières résiduelles, à diverses profondeurs (PR3.1,

p. 136 et 137). Au fur et à mesure de l'avancement de l'enfouissement, ces réseaux seraient inondés et de nouveaux seraient construits (M. Daniel Lagos, DT2, p. 44).

Le second système en serait un permanent d'extraction du biogaz, constitué de puits verticaux de captage forés au plus tard un an après l'atteinte du niveau final d'un secteur donné. Ces puits seraient raccordés à la station de pompage du biogaz existante et des puits additionnels seraient ajoutés au besoin. Les liquides seraient soutirés du biogaz et évacués avec le lixiviat vers le système de traitement des eaux. Les systèmes de captage temporaire et permanent seraient semblables à ceux déjà en place dans le secteur nord (PR3.1, p. 137).

De plus, en vertu de l'article 50 du REIMR, un recouvrement final, qui vise entre autres à contrôler et capter le biogaz généré, doit être mis en place par-dessus les matières résiduelles enfouies « lorsqu'elles atteignent la hauteur maximale autorisée ou qu'il est mis fin aux opérations d'enfouissement ». Puisque le secteur nord du LET est constitué d'une seule cellule subdivisée en deux parties (voir section 1.1), l'initiateur a précisé qu'il met ce recouvrement en place en continu afin de minimiser les surfaces ouvertes. Quand la séquence d'exploitation ne permet pas de procéder au recouvrement final rapidement, il utilise un recouvrement temporaire fait de membranes, de sols et de copeaux de bois, qui permet de « réduire les émissions fugitives d'odeurs et de biogaz » (DQ1.1, p. 2).

En 2014, CEC a construit une usine de production de biométhane sur le terrain du LET. Le biogaz y est comprimé, purifié en biométhane, puis asséché (PR3.1, p. 38). Concernant la proportion du biogaz qui est valorisée à l'usine, l'initiateur explique que :

L'usine de production de biométhane détient la capacité de valoriser 100 % du biogaz capté au LET. Or, certaines situations hors du contrôle de CEC (telles que des pannes d'électricité) et certaines périodes de maintenance planifiées rendent l'atteinte de ce taux de valorisation impossible.
(DQ11.1, p. 2)

Selon les données compilées par l'initiateur au début du mois de novembre, le pourcentage de valorisation pour 2020 était de 99,3 %. Entre 2015 et 2019, ce pourcentage a varié entre 93,4 % et 98,6 % annuellement. L'initiateur indique que « ce pourcentage devrait se maintenir et même s'améliorer avec le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement, compte tenu des améliorations technologiques continues [...] qui permettent de réduire au minimum les périodes d'arrêt de production de l'usine » (*ibid.*, p. 3).

Comme indiqué dans son Plan pour une économie verte, le gouvernement du Québec considère que « le biogaz produit aux lieux d'enfouissement, tout comme celui issu de sites de biométhanisation, peut [...] être raffiné en gaz naturel renouvelable et injecté dans les réseaux gaziers en remplacement du gaz naturel » (Gouvernement du Québec, 2020, p. 60). Le biométhane produit à l'usine du LET de Lachenaie est injecté dans le gazoduc de Trans Québec & Maritimes Inc., situé au sud-est du LET (figure 3). Il est destiné au marché nord-américain et l'initiateur a indiqué que son contrat actuel lie à long terme le biométhane

qu'il produit au marché californien, mais que « la variabilité des marchés pourrait éventuellement faire changer cet état actuel des faits » (PR5.3, p. 63; PR3.1, p. 38).

Bien que l'initiateur anticipe de valoriser près de 100 % du biogaz qu'il capterait advenant l'agrandissement de son LET, il doit tout de même s'assurer qu'il a la capacité d'en brûler l'entièreté dans le cas où son usine de production de biométhane cesserait de fonctionner momentanément en raison d'un bris quelconque. Pour ce faire, une modélisation de la génération de biogaz reposant sur des hypothèses conservatrices et ne considérant pas tout le biogaz valorisé a été effectuée pour la période allant de 2019 à 2030. Selon ces prévisions, si une telle situation se produit, l'initiateur estime que tout au plus 6,1 torchères à la fois seraient nécessaires pour assurer la destruction du biogaz produit au cours de cette période. Le LET en compte présentement sept pour la destruction du biogaz, plus deux grandes torchères d'urgence pour la destruction du biométhane (PR3.1, p. 136). Il conclut donc que « selon cette modélisation, le nombre de torchères présentes au LET est suffisant pour détruire la production de biogaz actuelle et future » (PR5.3, p. 536).

Par ailleurs, l'article 62 du REIMR impose un suivi trimestriel des émissions de surface de CH₄, qui doivent se situer en dessous de 500 ppm à tout point de relevé, qu'il y ait recouvrement final ou non, dans le but de limiter les émissions fugitives de biogaz et pour vérifier l'efficacité du système de captage. À cet effet, l'initiateur a indiqué que ces relevés sont effectués par une firme spécialisée qui arpente trois fois par année, soit une fois par saison sauf l'hiver, les surfaces couvertes du lieu à l'aide d'un véhicule motorisé doté d'un détecteur de CH₄ près de la surface du sol. En cas de dépassement des 500 ppm de CH₄ en un point, une intervention est menée sur le terrain pour régler le problème (M. Daniel Lagos, DT2, p. 42 et 43). L'initiateur possède également l'équipement nécessaire pour effectuer des suivis des émissions de CH₄ à la suite de la mise en place d'une mesure corrective (M. Jean-Marc Viau, DT2, p. 48).

Les relevés d'émissions de surface du CH₄ permettent de calculer les quantités de biogaz émises dans l'atmosphère au LET. Ces données peuvent ensuite être additionnées aux quantités de biogaz captées par l'initiateur pour évaluer la quantité totale de biogaz générée, ainsi que l'efficacité de captage de ce dernier (M. Daniel Lagos, DT2, p. 42 et 43; DA15, p. 6 à 11 PDF).

L'évaluation de l'efficacité de captage est effectuée au LET depuis 2010. Entre 2010 et 2019, la moyenne pondérée pour les différents secteurs du LET serait passée de 92 % à 97 %, avec une tendance générale à la hausse (PR3.4, p. 4; DA15, p. 12 PDF; M. Daniel Lagos, DT2, p. 45). Selon l'initiateur, cette augmentation serait principalement due à des améliorations dans le réseau de captage ainsi qu'à des instruments plus performants qui mesurent uniquement le CH₄, alors qu'auparavant d'autres gaz pouvaient aussi être détectés. La performance de captage des secteurs les plus anciens serait d'ailleurs moins bonne que celle du secteur actuellement en activité (M. Daniel Lagos, DT2, p. 44 et 45). Questionné par la commission à savoir s'il validait les pourcentages d'efficacité de captage avancés par l'initiateur, le MELCC a précisé que « l'ensemble des données de

génération de biogaz [...] font l'objet d'une validation lors de l'analyse environnementale du projet » (M. Michel Bourret, DT2, p. 51).

Ces efficacités de captage ne visent toutefois que les secteurs fermés du LET. Dans la zone active qui n'a pas fait l'objet d'un recouvrement final, il n'est pas possible pour des raisons de sécurité de procéder à la mesure des émissions de surface de CH₄. Pour ce secteur, l'initiateur a indiqué utiliser une efficacité de captage théorique de 75 % (M. Daniel Lagos, DT2, p. 45 à 47; PR5.3, p. 574).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les mesures actuellement en place dans les secteurs fermés du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie permettent une efficacité de captage du biogaz estimée à 97 % en 2019. Elle note également que l'initiateur valorise actuellement plus de 99 % de ce biogaz capté et prévoit de continuer de le faire advenant une autorisation de l'agrandissement de son lieu d'enfouissement technique.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, conformément au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, l'initiateur effectue des relevés trimestriels des émissions de surface de méthane sur l'ensemble des surfaces couvertes du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, et qu'il met en place des mesures correctives en cas de dépassement du seuil de 500 ppm.*

4.1.2 Les répercussions du projet sur le biogaz généré

En s'appuyant entre autres sur les quantités de matières résiduelles enfouies et sur les quantités de biogaz captées au LET depuis 1982, ainsi que sur l'efficacité de ce captage, une modélisation a été effectuée pour calculer la quantité de biogaz qui serait générée au LET jusqu'en 2040 advenant l'autorisation du projet d'agrandissement. La modélisation a été effectuée de façon distincte pour six secteurs du LET, qui correspondent à des périodes d'exploitation différentes. Elle a été optimisée à l'aide des données réelles de génération de biogaz, disponibles entre 1996 et 2017 au moment de la réalisation de l'étude d'impact (PR5.3, p. 523 et 534).

Les intrants utilisés dans cette modélisation ne comprennent pas les quantités de matériaux de recouvrement utilisées au LET de Lachenaie. À ce sujet, le MELCC a indiqué que « les matériaux utilisés pour le recouvrement des matières résiduelles ne sont pas ou très peu générateurs de biogaz. Pour cette raison, ils n'ont pas été spécifiquement pris en compte dans les modélisations associées aux GES et aux biogaz » (DQ12.1, p. 5). Le ministère a également rappelé que les données de génération réelle de biogaz utilisées pour optimiser la modélisation incluent, quant à elles, le biogaz généré à la fois par les matières résiduelles éliminées et par les matériaux de recouvrement (*ibid.*).

Selon la modélisation réalisée en 2018, si le projet d'agrandissement se réalisait, la quantité totale de biogaz générée au LET, c'est-à-dire la somme du biogaz capté et de celui émis dans l'atmosphère, augmenterait de façon continue pour atteindre un maximum de 173,94 Mm³ en 2029, puis diminuerait jusqu'en 2040. À titre comparatif, la quantité de biogaz générée en 2017 était de 115,58 Mm³. En 2040, la modélisation prévoit 77,26 Mm³

de biogaz, ce qui correspond environ à la quantité générée au LET en 2003 (PR5.3, p. 542 et 543). Cette modélisation présentée dans l'étude d'impact a servi d'intrant aux modélisations liées à la qualité de l'air, aux risques toxicologiques et aux odeurs.

Depuis, l'initiateur a effectué différentes mises à jour afin que cette modélisation reflète mieux la réalité de son LET, la dernière étant en date du 10 novembre 2020 (DA20). Il précise :

En mai 2020, une comparaison entre la génération réelle de biogaz de 2019 et celle prédite pour cette même année par le modèle de 2017 a été réalisée. [...] Cette comparaison a montré que le modèle de 2017 surestimait la production de biogaz de 2019 de 17,9 % par rapport à la réalité.
(DA20, p. 13)

Selon lui, la performance meilleure qu'anticipée pour 2019 serait attribuable à différents travaux ayant eu lieu au dernier trimestre de 2019, incluant l'ajout de puits de captage et l'installation de drains sacrificiels très performants dans les zones en remplissage. Il estime de plus que le détournement de matière organique de l'enfouissement vers le projet-pilote de bioréacteur aérobique-anaérobique séquentiel (voir section 1.1), entre avril 2018 et novembre 2019, ainsi que les tendances de détournement de la matière organique en provenance des municipalités en raison des programmes de compostage en place, ont contribué à la baisse de génération de biogaz en 2019. La mise à jour de la modélisation tient également compte du tonnage réel de matières résiduelles enfouies en 2018 et en 2019 (DA20, p. 13).

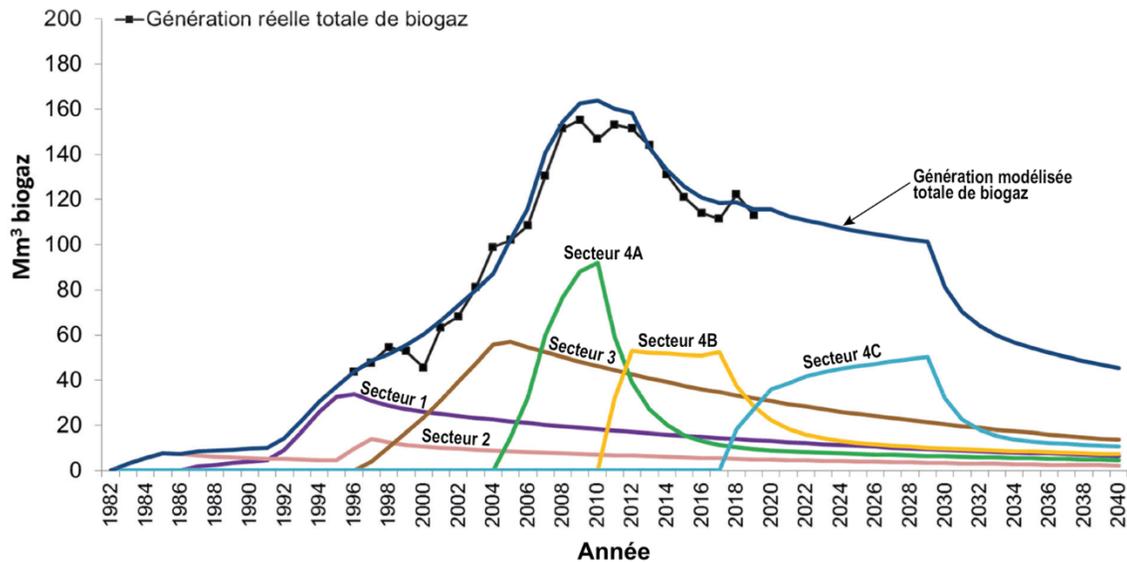
Comme illustré à la figure 7, la génération maximale de biogaz anticipée serait de 115,8 Mm³ et n'aurait plus lieu en 2029, mais plutôt en 2020, soit la première année de la modélisation. Elle diminuerait par la suite pour atteindre 101,4 Mm³ en 2029 et non 173,94 Mm³, comme estimé initialement. En 2040, 45,3 Mm³ seraient générés au LET, soit environ le niveau de 1996 (DA20, p. 13, 20 et 21 PDF). L'initiateur conclut que :

La mise à jour de la modélisation de la génération de biogaz pour 2019 réduit significativement la production future de biogaz [...]. Il est recommandé d'effectuer à chaque année une mise à jour du modèle prédictif de la génération de biogaz afin de bien cerner l'impact du détournement des [matières organiques] à l'enfouissement et vérifier si la baisse marquée observée en 2019 se maintient.
(DA20, p. 13)

Questionné à savoir quand il était prévu que le LET cesse de générer du biogaz après la fin de l'exploitation du LET, l'initiateur a répondu que :

Il est difficile d'estimer le moment précis lorsque la cessation de la génération de biogaz aura lieu étant donnée la variabilité future inconnue des conditions d'enfouissement. Pour cette raison, la modélisation mathématique de la génération de biogaz n'est pas un outil précis à long terme. La modélisation de la génération de biogaz n'a pas été faite au-delà de l'année 2040. En effet, lorsque la production de biogaz diminue dans le temps d'autres phénomènes peuvent s'installer, tels que l'infiltration d'air atmosphérique dans le site par le réseau de captage. Dans ce cas, les conditions d'enfouissement anaérobies (en absence d'oxygène) changent dans un certain degré vers des conditions aérobies (en présence d'oxygène) empêchant ainsi la production de biogaz.
(DQ1.1, p. 5)

Figure 7 La modélisation de la génération de biogaz réalisée en 2020 par secteurs



Note :

Les secteurs indiqués sur la figure correspondent aux années d'enfouissement suivantes (voir figure 3) :

Secteur 1 : Enfouissement de 1986 à 1995

Secteur 2 : Enfouissement de 1982 à 1996

Secteur 3 : Enfouissement de 1996 à 2004

Secteur 4 : Enfouissement à partir de 2004. Ce secteur est divisé en trois sous-secteurs : 4A (enfouissement de 2004 à 2009), 4B (enfouissement de 2010 à 2016) et 4C (enfouissement à compter de 2017) (DQ19.1, p. 1).

Source : adaptée de DA20, p. 10.

Il a ajouté que, selon l'estimation de la United States Environmental Protection Agency, du biogaz est produit jusqu'à 20 ou 30 ans après la fin des activités d'enfouissement, ce qui signifie que le LET de Lachenaie en produirait jusqu'en 2058 environ, en considérant l'arrêt de son exploitation prévu à la fin de 2020. Selon l'initiateur, cette estimation serait plutôt conservatrice, car le LET de Lachenaie devrait atteindre et maintenir un minimum de génération de lixiviat en 2035, ce qui entraînerait un ralentissement de la vie bactérienne responsable de la génération de biogaz (DQ1.1, p. 5).

- ◆ *La commission d'enquête constate que la modélisation de la génération de biogaz effectuée par l'initiateur en 2018 prédisait un pic de génération de 173,94 Mm³ en 2029, suivi d'une diminution de façon continue jusqu'en 2040. Elle note également que la mise à jour de cette modélisation anticipe plutôt une génération maximale de 115,8 Mm³ en 2020, puis une diminution continue jusqu'en 2040.*

4.2 Les émissions de gaz à effet de serre

Dans son Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques, le Québec s'est doté d'une cible de réduction des émissions de GES de 20 % à atteindre pour 2020, par rapport à leur niveau de 1990 (Gouvernement du Québec, 2012, p. 44). Plus récemment, en novembre 2020, le gouvernement a publié le Plan pour une économie verte 2030, par lequel il « entend réduire de 37,5 % ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030, par rapport à leur niveau de 1990 », notamment en améliorant la gestion des matières résiduelles (Gouvernement du Québec, 2020, p. 1 et 7). En 2017, le secteur des déchets³⁰ était le cinquième émetteur de GES en importance, avec 5,8 % des émissions totales du Québec. À l'intérieur de ce secteur, 89,6 % des émissions étaient attribuables à l'enfouissement des déchets. Le gouvernement souligne, dans son Plan pour une économie verte 2030, que ces émissions de GES proviennent des matières résiduelles organiques, qui constituent 60 % des matières résiduelles éliminées. Malgré une augmentation de 16,9 %, entre 2013 et 2017, les émissions de GES attribuables au secteur des matières résiduelles auraient diminué de 33,9 % entre 1990 et 2017, principalement grâce au captage et à la destruction du biogaz dans les lieux d'enfouissement (*ibid.*, p. 58; MELCC, 2019c, p. 12 et 20).

Dans son Plan pour une économie verte 2030, le gouvernement vise à « réduire le gaspillage et mieux gérer les matières résiduelles » (Gouvernement du Québec, 2020, p. 59), ce qui s'exprime de la façon suivante :

En matière de réduction du gaspillage et de gestion des matières résiduelles, le gouvernement entend agir prioritairement sur la matière organique qui est à l'origine des émissions de gaz à effet de serre dans ce secteur. Le gouvernement favorisera la réduction à la source et la valorisation des matières organiques, notamment par le captage et la destruction ou la valorisation des biogaz issus des lieux d'enfouissement de matières résiduelles.

(*Ibid.*)

Notons que les LET ne sont pas mentionnés à l'annexe A du *Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre* (SPEDE) (RLRQ, c. Q-2, r. 46.1). Conséquemment, ils ne sont pas soumis à ce qui est communément appelé le marché du carbone et n'ont donc pas à compenser leurs émissions de GES par l'achat de droits d'émission. Afin de comptabiliser les émissions de GES au niveau provincial, le *Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère* (RDOCECA) (RLRQ, c. Q-2, r. 15) indique cependant que :

30. Selon l'Inventaire national, « ce secteur comprend les émissions de GES produites par la décomposition des déchets solides après leur enfouissement, le traitement biologique des déchets, le traitement des eaux usées et l'incinération des déchets » (MELCC, 2019c, p. 39). Le transport des matières résiduelles est, quant à lui, comptabilisé dans le secteur d'activités « Transports ».

Toute personne ou municipalité exploitant un établissement qui, pendant une année civile, émet dans l'atmosphère des gaz à effet de serre mentionnés à l'annexe A.1³¹ dans une quantité égale ou supérieure à 10 000 tonnes métriques en équivalent CO₂ est tenue de déclarer ses émissions au ministre [...].
(Art. 6.1)

Ces déclarations sont généralement assujetties à une obligation de vérification par un organisme indépendant accrédité ISO 14065³². Cette obligation n'est toutefois pas applicable aux LET (RDOCECA, art. 6.6). Les déclarations sont publiées annuellement dans le Registre des émissions de gaz à effet de serre, accessible dans le site Web du MELCC. Certaines données qui y sont déclarées servent à dresser l'inventaire québécois des émissions de GES, qui rend compte de l'atteinte des cibles de réduction établies par le Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (Gouvernement du Québec, 2012). En 2019, soit l'année du registre la plus récente disponible, CEC a déclaré un total de 52 481 t éq. CO₂. L'initiateur se plaçait alors au 92^e rang des émetteurs de la province, sur les 251 entreprises assujetties (MELCC, 2020g).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie n'est pas soumis au Règlement concernant le système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre et que l'exploitant n'a donc pas à compenser les émissions de gaz à effet de serre qui émanent de ses activités. En outre, bien que soumis au Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère, il est exempt de l'obligation de faire vérifier ses déclarations d'émissions par une tierce partie indépendante.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, d'après le Registre des émissions de gaz à effet de serre accessible dans le site Web du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, l'initiateur était au 92^e rang des émetteurs de la province sur 251 entreprises assujetties à une déclaration en 2019, avec un total de 52 481 t éq. CO₂.*

4.2.1 La contribution du projet aux émissions de GES

La *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) (RLRQ, c. Q-2) contient certaines dispositions qui encadrent l'analyse des émissions de GES :

Dans le cadre de l'analyse des impacts d'un projet sur la qualité de l'environnement, le ministre prend notamment en considération les éléments suivants : [...] 5° dans les cas prévus par règlement du gouvernement, les émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet ainsi que les mesures de réduction que celui-ci peut nécessiter.
(Art. 24)

31. L'annexe A.1 mentionne les contaminants qui constituent des GES et leur potentiel de réchauffement planétaire (art. 1).

32. Cette norme s'intitule Principes généraux et exigences pour les organismes de validation et de vérification de l'information environnementale et « spécifie les principes et les exigences applicables aux organismes réalisant la validation et la vérification des déclarations d'information environnementale » (ISO, www.iso.org/fr/standard/74257.html).

Le projet d'agrandissement de la section sud-ouest du secteur nord du LET de Lachenaie étant soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, l'initiateur doit présenter dans son étude d'impact « une estimation des émissions de gaz à effet de serre qui seraient attribuables au projet, pour chacune de ses phases de réalisation », et ce, en vertu de l'article 5 du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (RLRQ, c. Q-2, r. 23.1). La directive ministérielle transmise à l'initiateur contient quant à elle l'obligation suivante : « L'initiateur doit notamment évaluer la contribution du projet au bilan d'émission de GES du Québec » (PR2, p. 3).

La quantification des émissions du projet

En 2019, le MELCC a publié le Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre qui « a pour but de présenter les méthodologies applicables à la quantification des émissions de GES dans les secteurs touchés par les changements climatiques, particulièrement avant la réalisation d'une activité » et vise à regrouper dans un seul document les méthodes et les références pour soutenir les personnes qui procèdent à cette quantification (MELCC, 2019d, p. 7). Le Guide identifie une démarche en cinq étapes :

1. Identifier les sources d'émissions de GES;
 2. Examiner si des exigences réglementaires particulières s'appliquent aux émissions de GES;
 3. Quantifier les impacts des émissions de GES;
 4. Élaborer un plan des mesures d'atténuation des impacts;
 5. Élaborer un plan de surveillance et de suivi des émissions de GES.
- (*Ibid.*, p. 12)

Il précise que les émissions doivent être considérées pendant les phases de construction, d'exploitation ainsi que de fermeture et de postfermeture, les sources d'émissions pouvant différer entre ces différentes phases. En plus des sources à considérer pour tous les types de projets, certaines spécifications concernant les lieux d'enfouissement sont détaillées dans le guide (MELCC, 2019d, p. 8 et 11).

Bien que le guide du MELCC jette les bases de ce qu'un bilan d'émission de GES d'un projet devrait contenir, il ne couvre pas l'ensemble des exigences concernant les projets d'agrandissement de LET. En effet, le MELCC a indiqué en audience publique avoir révisé les sources de GES à considérer pour y inclure celles, indirectes, qui sont induites par le transport des matières résiduelles par les camions qui n'appartiennent pas à l'exploitant de LET. Il a indiqué avoir pris cette décision afin « d'avoir un aperçu des émissions associées au projet » (M. Vincent Chouinard-Thibaudeau, DT2, p. 57). Puisque les émissions de GES liées au transport des matières par des camions qui ne lui appartiennent pas ne sont pas attribuables à l'exploitant d'un LET, ce dernier n'a pas à les quantifier lorsqu'il effectue sa déclaration annuelle d'émissions de GES en vertu du RDOCECA (BAPE, 2020a, rapport 352, p. 90). Le MELCC a donc confirmé qu'il n'y a pas d'adéquation entre la quantification des émissions de GES d'un projet de LET et les déclarations faites au registre par l'initiateur (M. Vincent Chouinard-Thibaudeau, DT2, p. 58).

De plus, bien que la directive ministérielle demande d'évaluer la contribution du projet au bilan provincial, le MELCC a confirmé que l'initiateur doit inclure les émissions fugitives de CH₄ de toutes les zones, incluant celles déjà recouvertes ou en cours d'exploitation, à ses émissions projetées, pour les raisons suivantes :

Les émissions de méthane provenant des anciennes zones se poursuivront dans le temps dans les années à venir. Ainsi, il importe de connaître leurs ampleurs. Toutefois, la méthodologie recommandée par le MELCC consiste à présenter l'ensemble des émissions de GES sur une base annuelle en précisant la part des émissions de méthane provenant de la zone à autoriser.

(DQ2.1, p. 6)

Le guide du MELCC n'existait pas au moment de la réalisation de l'étude d'impact de l'initiateur, qui a été déposée en 2018. Pour répondre à l'exigence de la directive ministérielle concernant la contribution de son projet au bilan d'émissions de GES du Québec, l'initiateur indique avoir suivi la norme ISO 14064-2³³ pour évaluer les GES, selon laquelle il devait notamment utiliser un scénario de référence auquel comparer les émissions du projet (PR3.2, p. 404). Le scénario utilisé en était un dans lequel le projet d'agrandissement ne serait pas autorisé, et les matières résiduelles devraient être détournées dans d'autres LET de la province et à l'extérieur de celle-ci (PR3.1, p. 8-21).

Dans le résumé de son étude d'impact, déposé au MELCC en septembre 2020, l'initiateur décrit ainsi le bilan des émissions de GES attribuables à son LET, incluant le projet d'agrandissement :

[Les] émissions liées strictement à l'exploitation du LET (équipements mobiles, enfouissement et compostage) [seraient de] 208 800 tonnes (209 kt) d'éq. CO₂ [...]; [les] émissions globales liées à l'ensemble des activités, incluant le transport des matières résiduelles et des intrants/consommables [seraient de] 228 kt d'éq. CO₂.

(PR6, p. 33)

Ces émissions sont celles associées à l'année 2019, qui représentait alors le pire cas selon l'initiateur puisqu'en raison du tonnage régressif accordé dans les décrets récents (voir section 1.3), la quantité de matières résiduelles reçues y était la plus élevée (PR5.6, p. 70). L'initiateur présente également dans son bilan les émissions associées au scénario de référence sans le projet d'agrandissement. Concernant l'utilisation d'un scénario de référence, le MELCC indique dans son premier avis de recevabilité de l'étude d'impact que :

Tel que précisé par la [Direction de l'expertise climatique], en novembre 2017, le scénario de référence n'est plus exigé considérant la part d'incertitude et les hypothèses qui pourraient, pour l'initiateur, être difficiles à établir avec confiance. Il est demandé à l'initiateur de ne pas quantifier les émissions de GES d'un scénario de référence en l'absence du projet (scénario 2).

(PR4.1, p. 36)

33. Le nom de cette norme est Gaz à effet de serre – Partie 2 : Spécifications et lignes directrices, au niveau des projets, pour la quantification, la surveillance et la déclaration des réductions d'émissions ou d'accroissements de suppressions des gaz à effet de serre (PR3.2, p. 404).

Le ministère a réitéré cette position en audience publique et a indiqué que même si un scénario de référence avait été fourni, l'analyse environnementale ne s'y attarderait pas (M. Vincent Chouinard-Thibaudeau, DT2, p. 58 et 59).

La commission remarque que le bilan final présenté par l'initiateur dans son résumé ne sépare pas les émissions attribuables au projet de celles attribuables aux zones du LET présentement exploitées, ce qui ne permet pas d'évaluer la contribution du projet au bilan provincial, tel qu'exigé par la directive ministérielle. Ces données ont toutefois été fournies au MELCC par l'initiateur au cours de l'analyse de la recevabilité de son étude d'impact (PR5.6, p. 28 à 30; PR5.12, p. 11 à 22). En audience publique, le MELCC a affirmé que la quantification des émissions de GES du projet par l'initiateur semblait adéquate, mais que les éléments de précision reçus récemment restaient à analyser (M. Vincent Chouinard-Thibaudeau, DT2, p. 61). La commission note néanmoins qu'en raison des nombreuses modifications et précisions déposées par l'initiateur au cours de l'analyse de recevabilité, et puisqu'aucune version finale claire du bilan des émissions de GES du projet n'a été faite par l'initiateur, la consultation de cette section de l'étude d'impact ne favorise pas l'accès du public à l'information.

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur semble avoir fourni l'ensemble des éléments requis par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre associées au projet, mais que ces éléments sont répartis dans de nombreux documents, ce qui rend difficile la consultation du portrait final de la contribution du projet au bilan des émissions de la province et ne favorise pas l'accès du public à l'information.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis qu'en vertu du principe de développement durable Accès au savoir, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait clarifier auprès des initiateurs de projet de lieux d'enfouissement techniques la présentation finale attendue de la contribution anticipée de leur projet au bilan de gaz à effet de serre de la province pour que sa consultation soit simple et qu'elle puisse offrir une appréciation des répercussions environnementales du projet relativement aux émissions de gaz à effet de serre.*

4.2.2 Les mesures d'atténuation

Selon le Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre, « atténuer les émissions de GES est une action incontournable pour le développement d'un projet durable [...]. Les mesures visant à réduire les émissions de GES peuvent être physiques, organisationnelles ou comportementales » (MELCC, 2019d, p. 86). Relativement aux activités du LET de Lachenaie, le MELCC a indiqué :

Voici des exemples de mesures qui pourraient être considérées : la valorisation locale du biogaz en substitution de combustible fossile, l'utilisation de camions et d'équipements fonctionnant avec des sources d'énergie moins émettrices de GES : électricité, biogaz, etc., la valorisation (recyclage) des matières organiques (compostage, biométhanisation).
(PR4.1, p. 37)

Le Ministère demande de plus que les réductions proposées soient quantifiées. Ces recommandations sont cohérentes avec le contenu de son guide, dans lequel il « encourage la valorisation du biogaz en remplacement des combustibles fossiles lorsque cela est possible. Lorsque la valorisation du biogaz est prévue au lieu du brûlage à la torchère, les réductions d'émissions de GES que le projet engendrerait peuvent être quantifiées » (MELCC, 2019d, p. 46). Toutefois, si le biogaz est valorisé à l'extérieur du Québec, les émissions de GES seront considérées à part du bilan d'un projet (DQ2.1, p. 5). L'initiateur estime que la valorisation permet une « réduction d'environ 762 kt d'éq. CO₂ annuellement, soit 267 kt d'éq. CO₂ de moins émises par rapport à l'ensemble de la contribution en GES du LET avec l'utilisation de torchères » (PR6, p. 33). Le MELCC a précisé que bien que les émissions de GES évitées hors du Québec puissent contribuer à réduire les émissions mondiales, « une mesure mise en œuvre sur le territoire québécois présente l'avantage de contribuer plus directement à la cible de réduction des émissions de GES du Québec » (DQ20.1, p. 5).

L'initiateur a détaillé les mesures d'atténuation qu'il entend mettre en application, notamment de « considérer l'usage de biocarburant comme le biodiesel dans le respect des recommandations des fabricants de machinerie [...], contrôler les émissions fugitives de biométhane et identifier les fuites [et] considérer le potentiel de stockage du carbone présent dans les matières résiduelles du LET » (PR5.6, p. 33 et 34). Concernant cette dernière proposition, il explique qu'« entre 35 et 95 % du carbone biogénique dans un lieu d'enfouissement est réfractaire à la biodégradation et peut être disponible au stockage à long terme [...]. Ce stockage contribue ainsi à diminuer l'empreinte carbone d'un LET, mais les bilans actuels du Québec et du Canada n'en tiennent pas compte » (DQ1.1, p. 5 et 6).

Le MELCC a informé la commission d'enquête que :

Présentement, cet élément de séquestration de carbone dans les LET n'est pas pris en compte dans les inventaires des émissions de GES du fédéral et du Québec, bien qu'il soit considéré par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat et l'United States Environmental Protection Agency. Ainsi, cet élément ne peut pas être pris en compte dans l'évaluation des émissions de GES du projet tant que cette orientation n'est pas encore approuvée, notamment au niveau canadien. (DQ20.1, p. 4)

Conformément à une demande du MELCC, l'initiateur a également fourni un Programme préliminaire de surveillance environnementale des émissions de GES afin de quantifier les émissions réelles du projet. Le programme prévu par l'initiateur vise le suivi des « sources d'émissions directes de GES assujetties au RDOCECA » (PR5.3, p. 74), ce qui signifie qu'une partie des émissions incluses dans l'estimation des émissions du projet ne fera pas l'objet de ce programme de suivi, par exemple les émissions liées au transport des matières résiduelles effectué par des camions n'appartenant pas à l'initiateur. Le programme semble néanmoins être en phase avec le guide de quantification du MELCC qui indique que « Lorsqu'un projet en cours est soumis au RDOCECA, la déclaration des émissions de GES constitue un excellent outil de suivi » (MELCC, 2019d, p. 91).

- ◆ *La commission d'enquête constate que, puisque la séquestration de carbone dans les lieux d'enfouissement technique n'est pas considérée dans les inventaires canadien et québécois des émissions de gaz à effet de serre, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ne peut pas la prendre en compte lorsqu'il évalue les émissions d'un projet.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que selon le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, puisque le biogaz valorisé au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie est présentement acheminé à l'extérieur de la province, il ne contribue pas à la cible provinciale de réduction des émissions de gaz à effet de serre.*

4.3 La qualité de l'air et les odeurs

Cette section présente les normes et les critères de la qualité de l'atmosphère établis au Québec ainsi que le suivi de la qualité de l'air ambiant réalisé par l'initiateur. Les répercussions potentielles du projet d'agrandissement du LET de Lachenaie sont ensuite exposées, tant en ce qui concerne la qualité de l'air et les odeurs que les risques à la santé. Un portrait des diverses mesures d'atténuation des odeurs mises en place par l'initiateur est aussi fait. La commission d'enquête aborde à cet égard les comités mis en place ainsi que le suivi des plaintes. Finalement, elle propose des pistes pour l'amélioration de la diffusion de l'information relativement au LET.

4.3.1 Les normes et critères applicables

Au Québec, des normes et critères de qualité de l'atmosphère ont été établis par le MELCC afin de faciliter l'évaluation de la qualité de l'air. Le *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* (RAA) (RLRQ, c. Q-2, r. 4.1) édicte des « normes d'émission de particules et de gaz, des normes d'opacité des émissions, des normes de qualité de l'atmosphère, ainsi que des mesures de contrôle pour prévenir, éliminer ou réduire l'émission de contaminants dans l'atmosphère » (art. 1). Prescrites à l'annexe K³⁴ du Règlement, les normes de qualité de l'atmosphère font référence à une concentration limite dans l'air ambiant pour un contaminant donné. Pour les substances ne faisant pas l'objet d'une norme dans le RAA, des critères de qualité de l'atmosphère sont aussi déterminés et appliqués en vertu de l'article 20 de la LQE qui vient encadrer l'émission de contaminants dans l'environnement. Ces critères font référence à la concentration limite dans l'air ambiant pour un contaminant qui est établie à un niveau de risque négligeable (MDDELCC, 2017b, p. III et 1).

Les odeurs répondent à la définition de « contaminant³⁵ » inscrite dans la LQE (art. 1), mais ne font pas partie de la liste des contaminants retrouvée à l'annexe K du RAA pour lesquels

34. L'annexe K énumère les normes de qualité de l'atmosphère visées pour différents contaminants alors que pour chacun d'eux, une valeur limite de concentration dans l'atmosphère ainsi qu'une concentration initiale par défaut sont indiquées (MDDELCC, 2014, p. 452).

35. Contaminant : une matière solide, liquide ou gazeuse, un micro-organisme, un son, une vibration, un rayonnement, une chaleur, une odeur, une radiation ou toute combinaison de l'un ou l'autre susceptible d'altérer de quelque manière la qualité de l'environnement (LQE, art. 1).

une norme de qualité de l'atmosphère est établie. Dans ce cas, l'article 20 de la LQE vient baliser leurs émissions en indiquant que « Nul ne peut rejeter un contaminant dans l'environnement ou permettre un tel rejet » qui est « susceptible de porter atteinte à la vie, à la santé, à la sécurité, au bien-être ou au confort de l'être humain, de causer du dommage ou de porter autrement préjudice à la qualité de l'environnement, aux écosystèmes, aux espèces vivantes ou aux biens ».

Un LET peut émettre dans l'air ambiant divers contaminants qui font l'objet d'une norme ou d'un critère de qualité de l'atmosphère, notamment les matières particulaires (PMT et $PM_{2,5}$)³⁶, le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde d'azote (NO_2), le dioxyde de soufre (SO_2), le sulfure d'hydrogène (H_2S), les composés de soufre réduit totaux (CSRT), les composés de soufre réduit (CSR), les COV, le mercure (Hg) ainsi que les odeurs (RAA, annexe K; PR5.4, p. 26 à 29).

En respect avec l'article 197 du RAA, qui précise qu'il « est interdit [...] de construire ou de modifier une source fixe de contamination ou d'augmenter la production d'un bien ou d'un service s'il est susceptible d'en résulter une augmentation de la concentration dans l'atmosphère d'un contaminant mentionné à l'annexe K au-delà de la valeur limite prescrite pour ce contaminant [...] ou au-delà de la concentration d'un contaminant pour lequel cette valeur limite est déjà excédée », un exploitant de LET est tenu d'évaluer les émissions qui proviennent de son LET. La vérification du respect du RAA et de l'article 20 de la LQE, pour les contaminants émis non normés comme les odeurs, se fait dans un premier temps par la réalisation d'une modélisation de la dispersion atmosphérique, en conformité avec l'annexe H du RAA (DQ12.2, p. 3). Ensuite, l'exploitant d'un LET est tenu de réaliser les suivis inscrits aux autorisations gouvernementales et ministérielles qui lui sont délivrées. Comme le souligne le MELCC, dans certains cas « un suivi de la qualité de l'air peut être exigé lorsque les concentrations modélisées s'approchent ou dépassent les critères ou les normes de qualité de l'atmosphère ou lorsque les émissions du projet étudié suscitent des inquiétudes dans la population » (*ibid.*, p. 2).

4.3.2 Le suivi actuel réalisé par l'initiateur

Les résultats du suivi de la qualité de l'air

L'initiateur déploie depuis plus d'une dizaine d'années un programme de suivi de la qualité de l'air pour échantillonner en continu le H_2S et 40 COV. Ce programme vise à mesurer les concentrations des composés dans l'air ambiant afin d'évaluer l'impact des émissions associées au LET et de vérifier la conformité de ces concentrations aux normes prescrites dans le RAA. Le H_2S est mesuré en continu par deux stations d'échantillonnage localisées à l'est et au sud de la limite de propriété de CEC, alors que les COV sont mesurés par deux stations d'échantillonnage localisées à l'ouest et à l'est du LET (figure 8) (DA16, p. 3, 4 et 6).

36. Les matières particulaires totales (PMT) sont des particules atmosphériques d'un diamètre maximal d'environ 100 micromètres alors que les $PM_{2,5}$ désignent les poussières et les gouttelettes microscopiques qui flottent dans l'air et dont le diamètre est de moins de 2,5 micromètres (Gouvernement du Canada, www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/pollution-atmospherique/polluants/principaux-contaminants/matieres-particulaires.html); MELCC, www.iga.mddefp.gouv.qc.ca/contenu/polluants.htm).

Initialement, deux stations permettaient de mesurer le CH₄. Or, ces deux échantillonneurs ayant connu des problèmes de stabilité à répétition depuis 2015, les mesures ne peuvent être utilisées efficacement. Considérant que le CH₄ n'est pas normé et qu'un échantillonnage de ce paramètre dans l'air ambiant est déjà effectué par une firme privée à 24 points de contrôle à la limite de la propriété de CEC à raison de huit fois par année, l'initiateur a jugé peu pertinent de poursuivre l'échantillonnage de méthane à ces stations (PR3.1, p. 356; DQ8.1, p. 1).

Les résultats obtenus pour le H₂S entre 2016 et 2019 montrent que la norme annuelle du RAA de 2 µg/m³ a été atteinte aux deux stations d'échantillonnage. Pour la station est, cette concentration a d'ailleurs diminué de 52 % en 2019 par rapport à 2016 (M. Richard Leduc, DT3, p. 45; DA16, p. 7 et 10).

Comme prescrit par le RAA, l'initiateur suit également la norme de 6 µg/m³ sur 4 minutes pour le H₂S aux deux stations d'échantillonnage. Afin de s'assurer que la norme est également respectée près des résidences les plus proches, situées à plus de 750 mètres des stations, CEC respecte également une valeur de 8 µg/m³ sur 4 minutes, valeur qui tient compte d'une dilution entre la station d'échantillonnage et les premiers résidents. Il estime en effet que si la valeur de 8 µg/m³ de H₂S est atteinte à l'une ou l'autre de ses stations, il est probable qu'au premier résident la valeur de 6 µg/m³ prescrite dans le RAA soit atteinte (DA16, p. 8; M. Richard Leduc, DT3, p. 45).

Le tableau ci-après présente les fréquences de dépassement à chacune des stations entre 2011 et 2019. Les résultats montrent que, tant pour la station est que sud, les dépassements de la norme de 6 µg/m³ sur 4 minutes et de la valeur fixée par CEC de 8 µg/m³ sur 4 minutes, ont été les plus fréquents au cours des années 2015 et 2016. Cependant, ces dépassements sont environ 4 fois moins fréquents en 2019 qu'en 2016 à la station est et environ 7 fois moins fréquents en 2019 qu'en 2015 pour la station sud pour la valeur de 8 µg/m³ sur 4 minutes (DA16, p. 8 et 9).

Tableau 7 Fréquences de dépassement du H₂S aux stations d'échantillonnage est et sud

	Valeurs limites	2011	2015	2016	2019
Est	6 µg/m ³ 4 minutes ¹	2 %	-	7,8 %	2,47 %
	8 µg/m ³ 4 minutes	1,14 %	-	5,85 %	1,49 %
Sud	6 µg/m ³ 4 minutes	0,78 %	7,1 %	-	2,07 %
	8 µg/m ³ 4 minutes	0,34 %	5,4 %	-	0,8 %

1. La valeur limite de 6 µg/m³ 4 minutes correspond à la norme fixée dans le RAA.
2. La valeur limite de 8 µg/m³ 4 minutes correspond à la concentration maximale à atteindre à l'une ou l'autre des deux stations d'échantillonnage du H₂S situées aux limites des installations, comme établie par l'initiateur, de sorte que les premières résidences en bordure du LET ne soient pas exposées à des concentrations de plus de 6 µg/m³ 4 minutes.

Source : adapté de DA16, p. 8 et 9.

Dans son bilan annuel d'exploitation de 2019, CEC souligne que « les résultats démontrent une amélioration de la qualité de l'air en ce qui concerne le H₂S en 2019 par rapport à 2016-2018 (particulièrement en ce qui concerne les dépassements de la valeur seuil de 8 µg/m³ [sur 4 minutes] et de la moyenne annuelle à la station [est]) » (DQ11.1, p. 117 PDF). De l'avis de l'initiateur :

L'arrêt de l'usage de rebuts fins de construction et démolition comme matériel de recouvrement depuis le printemps de 2017 s'est manifestement répercuté sur la diminution des concentrations annuelles et des fréquences de dépassements de la valeur de 6 µg/m³ et de 8 µg/m³ aux deux stations.
(DA16, p. 10)

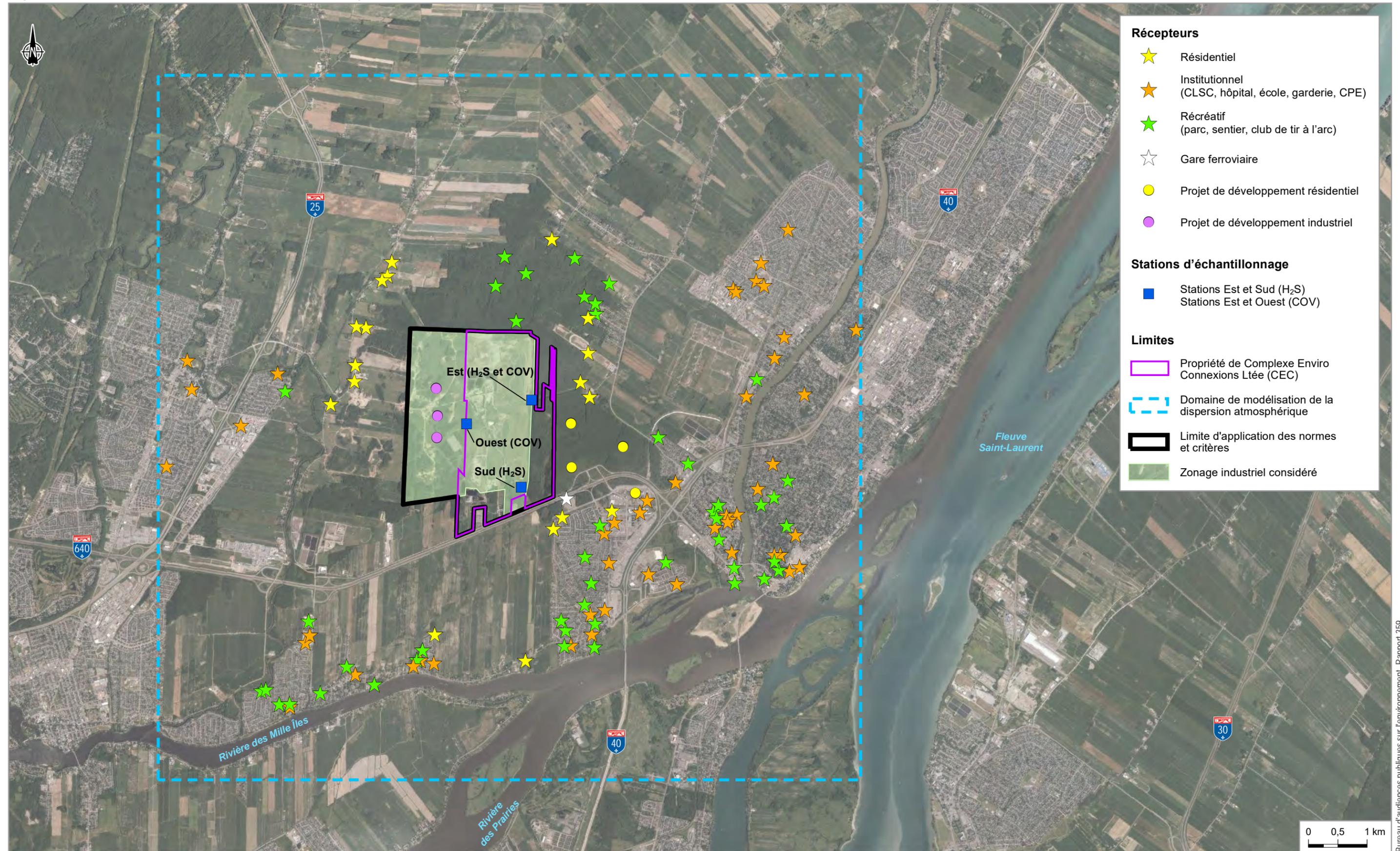
Les résidus de CRD entraînant des émissions de H₂S lors de leur décomposition, l'arrêt de leur usage comme matériel de recouvrement journalier a permis de diminuer de façon importante la concentration mesurée de ce contaminant (M. Richard Leduc, DT3, p. 42).

Le MELCC souligne que, lorsque des dépassements des normes établies dans la réglementation ou dans les autorisations sont observés, le Centre de contrôle environnemental du Québec (CCEQ) peut émettre un avis de non-conformité et un plan des correctifs est alors demandé (DQ12.2, p. 4). Or, bien que des dépassements aient été observés pour la norme de 6 µg/m³ sur 4 minutes entre 2016 et 2019 aux deux stations d'échantillonnage, aucun avis de non-conformité n'a été émis par le CCEQ à l'initiateur. À cet effet, le Ministère souligne que :

Il est à noter que d'autres sources peuvent influencer la mesure du H₂S aux stations d'échantillonnage. Par conséquent, le CCEQ ne peut déterminer de façon probante que le LET de Lachenaie contribue à lui seul aux dépassements de la norme d'air ambiant du H₂S de l'annexe K du RAA. Afin de démontrer une non-conformité, une démonstration que les dépassements sont réellement attribuables au LET doit être réalisée.
(DQ20.1, p. 6)

En effet, comme le relève l'initiateur dans son étude d'impact, les stations d'épuration des eaux usées de Terrebonne-Mascouche, de Charlemagne-Repentigny et de l'est de Montréal ainsi que les émanations des véhicules circulant, entre autres, sur les autoroutes 40, 640 et 25 sont des sources potentielles d'émissions pouvant affecter la qualité de l'air dans la zone d'étude (PR6, p. 26).

Figure 8 La localisation des stations d'échantillonnage de la qualité de l'air et des récepteurs sensibles pour l'évaluation des risques toxicologiques



Sources : adaptée de DA6.1, p. 6; PR6, p. 35; PR5.5, figure B-1-3.

Quant aux 40 COV suivis, leur échantillonnage réalisé par CEC aux deux stations est fait sur une période de 24 heures tous les 12 jours. L'initiateur souligne dans son étude d'impact que la concentration moyenne de COV totaux entre 2017 et 2019 a varié entre 24,7 et 26,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. De même, les concentrations moyennes de COV totaux ont très peu varié au cours des 11 dernières années (2009 à 2019) et les concentrations moyennes des composés couramment présents dans le biogaz (benzène, dichlorométhane, éthylbenzène, toluène, m-p xylène) demeurent, quant à elles, faibles et comparables à celles mesurées aux stations de référence de Rivière-des-Prairies et Saint-Jean-Baptiste³⁷, toutes deux situées au sud-est du LET (PR3.1, p. 194 et 195; PR5.6, p. 49). Comme il le souligne dans son Bilan de l'année 2019, « les résultats du programme de suivi des COV pour l'année 2019 indiquent donc que les activités associées aux opérations du site [...] ne contribuent pas à détériorer la qualité de l'air ambiant et que toutes les normes applicables sont largement respectées » (DQ11.1, p. 118 PDF).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur réalise, depuis plus d'une décennie, un suivi de la qualité de l'air en échantillonnant en continu le H₂S et 40 composés organiques volatils dans le but d'évaluer l'impact des émissions de son lieu d'enfouissement technique sur la qualité de l'air et de s'assurer de la conformité aux normes prescrites dans le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que les résultats du bilan annuel d'exploitation de 2019 produit par l'initiateur montrent une amélioration de la qualité de l'air en ce qui concerne le H₂S par rapport à 2016-2018, particulièrement en ce qui concerne les dépassements de la valeur seuil de 8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 4 minutes. Ces résultats montrent également que les dépassements de la norme réglementaire de 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 4 minutes sont moins fréquents en 2019 comparativement à 2015 et 2016.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que, bien que des dépassements de la norme réglementaire de 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 4 minutes pour le H₂S aient été enregistrés entre 2016 et 2019, aucun avis de non-conformité n'a été émis par le Centre de contrôle environnemental du Québec puisqu'il n'a pu déterminer que le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie était le seul contributeur aux dépassements de cette norme d'air ambiant.*

La localisation des stations d'échantillonnage

Dans son cadre d'application, le ministère indique que « les normes et les critères de qualité de l'atmosphère doivent être respectés à la limite de la propriété occupée par une source » (MDDELCC, 2017b, p. 11). Cependant, en vertu de l'article 202 du RAA, cette limite d'application des normes et critères doit être élargie pour y inclure tout secteur zoné à des fins industrielles et toute zone tampon adjacente à la propriété. Dans le cas du LET de Lachenaie, les installations sont bordées à l'ouest d'une zone industrielle faisant en sorte que la limite d'application des normes et critères de qualité de l'atmosphère s'étend au-delà de la

37. Les stations de référence de Rivière-des-Prairies et Saint-Jean-Baptiste sont deux stations du Réseau de surveillance de la qualité de l'air du MELCC situées sur l'île de Montréal, à l'est, qui mesurent de façon séquentielle les COV (MELCC, www.environnement.gouv.qc.ca/air/reseau-surveillance/Carte.asp).

limite de propriété de CEC pour y inclure cette zone industrielle (figure 8) (PR5.4, p. 24). À noter que l'initiateur a récemment fait l'acquisition de terrains dans cette zone industrielle, sur le site de la sablière Thouin (figure 1). À l'est, les installations de CEC sont bordées par une zone tampon boisée, qui est incluse dans les limites de propriété et, conséquemment, dans la limite d'application des normes et critères de qualité de l'atmosphère.

Les stations d'échantillonnage de l'initiateur ne se situent pas aux limites d'application des normes et critères de qualité de l'atmosphère, telles que définies dans le RAA, puisqu'à l'ouest, elles se situent à la limite de la propriété de CEC, excluant ainsi la zone industrielle, alors qu'à l'est elles se situent à la limite des installations, mais pas à la limite de la propriété (figure 8). L'initiateur souligne que les limites de la zone industrielle à l'ouest « ont uniquement été considérées pour la modélisation de la dispersion atmosphérique. Le suivi de la qualité de l'air s'effectue chez CEC à l'intérieur des limites de sa propriété » (DQ8.1, p. 3). L'implantation des stations d'échantillonnage remonte à plus d'une dizaine d'années et le MELCC aurait, à l'époque, approuvé leur emplacement en considérant, notamment, la direction des vents dominants et les impacts connus du projet (DQ9.1, p. 3). De même, CEC souligne que ces stations ont été placées en fonction de l'axe des vents dominants du sud-ouest et que le développement de tout le secteur nord, incluant le projet d'agrandissement de la section sud-ouest, a été considéré (PR3.2, p. 358). Bien qu'aujourd'hui, ces stations se retrouvent à la limite des installations de CEC plutôt qu'à la limite d'application des normes et critères de qualité de l'atmosphère, le ministère souligne que « l'emplacement des stations a été maintenu afin d'avoir une connaissance de l'évolution temporelle des concentrations dans l'air ambiant » (DQ9.1, p. 2).

Avant l'implantation de ces stations d'échantillonnage, et en raison de plaintes d'odeur en provenance de certains quartiers résidentiels, l'initiateur a installé vers la fin de l'année 2006 des nez électroniques³⁸ pour « mesurer le bruit de fond ambiant des odeurs de biogaz et de déchets provenant du LET » (BAPE, 2008, rapport 251, p. 26). Installés sur la propriété de CEC, aux mêmes endroits que les stations d'échantillonnage est et sud actuelles, les nez électroniques se situaient à l'entrée des couloirs de lignes électriques d'Hydro-Québec qui ont pour effet de canaliser les odeurs vers le quartier de la Presqu'île, à Repentigny, et le quartier Carrefour des Fleurs, à Terrebonne (figure 1). En raison de leur manque de fiabilité et de leur performance insatisfaisante, leur utilisation a été abandonnée au début 2008. À la suite de cette expérience non concluante, CEC a implanté les stations d'échantillonnage de la qualité de l'air ayant la capacité de mesurer le H₂S, substance encadrée par une norme de qualité de l'air (DQ1.1, p. 7 et 8; M. Richard Leduc, DT3, p. 44).

Au cours des travaux de la commission, certains citoyens ont soulevé le fait que les stations d'échantillonnage se trouvaient aux limites des installations de CEC et non dans les quartiers résidentiels adjacents. En ce sens, ils souhaitent que des stations soient installées

38. Un nez électronique est un instrument capable de reconnaître les odeurs simples et complexes à l'aide d'un ensemble de capteurs chimiques électroniques ayant une spécificité partielle et un système de reconnaissance des profils appropriés (traduction libre, [www.researchgate.net/publication/281416669_Nez_electroniques]).

dans les quartiers afin de refléter la situation réelle vécue par les citoyens (M. François Valiquette, DT3, p. 56; M. René Cyr, DT3, p. 93).

Bien que le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) n'exprime aucune préoccupation relative à la santé physique des résidents riverains au LET, il propose que soit évaluée la pertinence d'ajouter une station d'échantillonnage de l'air dans les secteurs résidentiels les plus rapprochés, plutôt qu'uniquement aux limites du LET. Il indique que, même si l'ajout de ces stations pourrait permettre, entre autres, de documenter la nuisance à proximité des récepteurs sensibles et de contribuer à repérer les autres sources d'odeurs, il pourrait également amener des effets pervers comme celui d'exacerber la vigilance et d'augmenter le stress des résidents. À cet égard, le MSSS soutient que la possibilité d'ajouter des stations d'échantillonnage dans les quartiers résidentiels devrait être évaluée minutieusement, notamment, par le comité de vigilance et les acteurs concernés (DB14.1, p. 35; DQ3.1, p. 1 à 3).

De son côté, le MELCC soutient que, pour assurer le respect de la réglementation en vigueur en ce qui a trait aux normes et critères de la qualité de l'air, il importe que les stations d'échantillonnage se retrouvent près de la limite de propriété, évitant ainsi que les mesures soient influencées par d'autres sources. C'est d'ailleurs ce qui explique en partie l'emplacement des stations actuelles (DQ9.1, p. 2; M^{me} Marie-Pier Brault, DT2, p. 99 et 100).

Comme je dis, je ne veux pas dire que ce n'est pas intéressant d'un point de vue d'exposition à la population [...] c'est sûr que lorsqu'on a des stations plus près de la population, ça permet d'avoir une meilleure évaluation de l'exposition de la population. Cependant, d'un point de vue [de la] conformité réglementaire, là, il y a plus de défis au niveau de l'évaluation, là, du respect des normes pour une source précise.
(M^{me} Marie-Pier Brault, DT2, p. 101)

Le Ministère ajoute cependant que lors de l'analyse environnementale du projet, une évaluation des résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique sera réalisée afin de s'assurer que l'emplacement des stations d'échantillonnage actuelles est toujours adéquat et à savoir si d'autres stations pourraient être mises en place pour bonifier les suivis de l'initiateur (M^{me} Mireille Dion, DT3, p. 93; M^{me} Marie-Pier Brault, DT3, p. 95).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les stations d'échantillonnage de la qualité de l'air exploitées par l'initiateur ont été installées il y a plus d'une décennie et qu'à l'époque, leur emplacement a été choisi en fonction de l'axe des vents dominants et du développement du secteur nord et que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques en a approuvé l'emplacement. Bien qu'elles ne se retrouvent pas dans les limites d'application des normes et critères de qualité de l'atmosphère en vertu du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, elles sont maintenues en place pour apprécier l'évolution temporelle des concentrations et être plus près de la source d'émission.*

- ◆ *La commission d'enquête constate que, selon le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, pour assurer le respect des normes et critères de la qualité de l'air en vertu de la réglementation en vigueur, les stations d'échantillonnage doivent être installées près de la limite de propriété afin d'éviter que d'autres sources d'émission influencent les mesures. Le Ministère reconnaît cependant que l'installation de stations d'échantillonnage de la qualité de l'air dans les quartiers résidentiels avoisinant le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie serait intéressante pour l'acquisition de connaissances sur l'exposition des résidents.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait évaluer, dans le cadre de son analyse environnementale, l'emplacement actuel des stations d'échantillonnage de la qualité de l'air et leur efficacité, et proposer l'ajout de nouvelles stations par l'initiateur pour bonifier les suivis.*

4.3.3 Les impacts du projet d'agrandissement

Son impact sur la qualité de l'air

Comme mentionné précédemment, la réalisation d'une modélisation de la dispersion atmosphérique est nécessaire pour évaluer si un projet est susceptible d'entraîner une augmentation de la concentration dans l'atmosphère d'un des contaminants répertoriés à l'annexe K du RAA. Par ailleurs, afin de guider l'initiateur dans l'élaboration de son étude d'impact, le MELCC précise dans sa directive ministérielle qu'une « étude de dispersion atmosphérique des divers contaminants émis dans les biogaz et dans les gaz de combustion devra être effectuée de manière à identifier les concentrations de ces contaminants et les endroits de concentrations maximales, les concentrations aux limites de propriété du LET et aux zones habitées, en tenant compte, si nécessaire, des contaminants émis par les autres sources » (PR2, p. 25).

Ainsi, en accord avec le RAA et la directive ministérielle émise pour l'élaboration de son étude d'impact, et dans le but d'évaluer l'impact sur la qualité de l'air des émissions qui proviendraient des activités liées à l'agrandissement du LET de Lachenaie, l'initiateur a procédé à une modélisation³⁹ de la dispersion atmosphérique selon la méthodologie proposée par le MELCC dans son Guide de modélisation de la dispersion atmosphérique (PR5.4, p. 19). Quatre scénarios de modélisation ont été sélectionnés⁴⁰. Le scénario 0, correspondant à l'année 2018, représente l'état actuel avant-projet. Le scénario 1, correspondant à l'année 2019, représente les émissions maximales prévues de matières particulaires, de gaz de combustion et de composés de soufre réduits totaux. Le scénario 2, correspondant à l'année 2024, représente les émissions fugitives maximales de biogaz.

39. L'initiateur a présenté une première version de la modélisation de la dispersion atmosphérique lors du dépôt initial de son étude d'impact sur l'environnement en 2018 (PR3.3). À la suite des commentaires émis par le MELCC lors de la première série de questions, l'initiateur a procédé à une révision de cette modélisation qu'il a déposée au ministère en janvier 2020 (PR5.4, p. 19).

40. Bien que le projet ait été reporté en 2021, les scénarios 2018 et 2019 modélisés dans la version initiale du rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique de 2018 ont été conservés dans la plus récente étude, par souci de cohérence, afin de représenter la situation avant le projet et à la première année du projet (PR5.4, p. 2).

Finalement, le scénario 3, correspondant à l'année 2029, représente les émissions canalisées⁴¹ maximales associées au captage de biogaz (PR5.4, p. 87).

Le domaine de modélisation défini par l'initiateur s'étend de part et d'autre des installations sur une distance de 12 km de long par 12 km de large, couvrant ainsi une superficie suffisante pour y inclure l'ensemble des premières zones habitées susceptibles d'être exposées aux émissions atmosphériques. À l'intérieur de ce domaine, l'initiateur a placé plus de 5 500 récepteurs (points de calculs), dont des récepteurs sensibles qui correspondent à des milieux plus sensibles (résidences habitées, écoles, garderies, etc.) qui se voient accorder une attention particulière dans la modélisation (figure 8) (PR5.4, p. 62 et 77; DA5.1, p. 10).

Différentes substances ont été considérées pour cette modélisation : les PMT et PM_{2,5}, le CO, le NO₂, le SO₂, les CSRT, 53 COV et CSR, ainsi que le Hg et les odeurs. Le tableau 8 présente une synthèse des résultats de cette étude de dispersion atmosphérique. Pour la majorité des substances considérées, soit le CO, le NO₂, le SO₂, les COV, les CSR et le Hg, les normes et les critères applicables seraient respectés à l'intérieur du domaine de modélisation. En revanche, les résultats présentent des dépassements pour les normes des matières particulaires (PMT et PM_{2,5}), pour le critère annuel des CSRT ainsi que pour la norme 4 minutes et la norme annuelle du H₂S, et ce, pour les scénarios 1, 2 et 3. Cependant, pour chacun de ces contaminants, les concentrations préexistantes dans l'air ambiant (scénario 0) étaient déjà supérieures aux valeurs limites des normes et critères prescrits. De ce fait, les concentrations modélisées pour le projet d'agrandissement seraient supérieures aux valeurs limites des normes et critères, mais inférieures aux concentrations actuelles dans l'air ambiant (PR5.4, p. 94, 95, et 105). En conséquence, l'initiateur estime que « la poursuite des opérations, et ce jusqu'à la fin du projet et même après, n'entraînera pas un impact sur la qualité de l'air plus important que l'exploitation actuelle du site pour ces paramètres » (PR5.6, p. 45).

- ◆ *La commission d'enquête constate que les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique montrent que les normes et critères applicables seraient respectés à l'exception des normes pour les matières particulaires, du critère annuel pour les composés de soufre réduits totaux et des normes pour le sulfure d'hydrogène (H₂S). Cependant, puisque les dépassements prévus pour ces contaminants sont inférieurs aux concentrations actuelles dans l'air ambiant, l'initiateur estime que l'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie n'entraînerait pas un impact sur la qualité de l'air plus important que l'exploitation actuelle.*

41. Sur le LET de Lachenaie, les émissions de COV, de CSR et d'odeurs se présentent sous deux formes, soit canalisées (par l'entremise de l'oxydateur thermique régénératif et des torchères) et fugitives (par les champs, les aires de compostage et les bassins) (PR5.4, p. 40).

Tableau 8 Synthèse des résultats de modélisation de la qualité de l'air dans le domaine d'application

Catégorie	Substance	Période	Statistique	Type de seuil	Sc0	Sc1	Sc2	Sc3
Matières particulaires	PMT	24 heures	Maximum	Norme	×	⬇	NM	NM
	PM _{2,5}	24 heures	Maximum	Norme	×	⬇	NM	NM
Gaz de combustion	CO	Var.	Maximum	Norme	✓	✓	NM	NM
	NO ₂	Var.	Maximum	Norme	✓	✓	NM	NM
	SO ₂	Var.	Maximum	Norme	✓	✓	NM	NM
CSR	CSRT	1 an	Moyenne	Critère interne	×	⬇	⬇	⬇
	H ₂ S	4 minutes	Maximum	Norme	×	⬇	⬇	⬇
		1 an	Moyenne	Norme	×	⬇	⬇	⬇
	Autres CSR	Var.	Var.	Var.	✓	✓	✓	✓
COV	Var.	Var.	Var.	Var.	✓	✓	✓	✓
Métaux	Hg	1 an	Moyenne	Norme	✓	✓	✓	✓
Odeurs	Odeurs	4 minutes	99,5 ^e percentile	Critère	×	×	×	⬇
		4 minutes	98 ^e percentile	Critère	×	×	×	⬇

✓ : La concentration totale maximale est inférieure à la valeur limite.
 ⬇ : La concentration totale maximale est supérieure à la valeur limite, mais inférieure à la concentration totale maximale modélisée pour le scénario de référence (Sc0).
 × : La concentration totale maximale est supérieure à la valeur limite.
 NM : Non modélisé, puisqu'il est prévu que les émissions des scénarios 2 et 3 soient plus basses que les émissions du scénario 1.

Source : PR5.4, p. 107.

Son impact sur les odeurs

Une odeur est souvent un mélange de composés odorants. En bordure d'un LET, les odeurs sont principalement associées aux CSRT qui peuvent, selon les conditions du milieu, produire du H₂S, un gaz nauséabond avec une odeur caractéristique d'œuf pourri, corrosif, inflammable et très toxique. Les COV sont également des sources d'odeurs (DA5.1, p. 15; MELCC, 2019e, p. 1; BAPE, 2012, rapport 291, p. 44 et 45; PR3.1, p. 300). Comme

présenté précédemment, ces substances odorantes sont visées spécifiquement par une norme ou un critère de qualité de l'atmosphère.

En l'absence de normes dans le RAA, le MELCC a défini deux critères de qualité de l'atmosphère spécifiquement pour les odeurs, soit 1 unité d'odeur par mètre cube (u.o./m³) au percentile 98 et 5 u.o./m³ au percentile 99,5 qui doivent être appliqués sur une durée de 4 minutes à la limite de la propriété occupée par une source (tableau 9). Les percentiles renseignent sur la fréquence d'une exposition à un point récepteur donné. Ainsi, au percentile 98 et à un point récepteur donné, 98 % des valeurs de concentration d'odeurs seront inférieures à 1 u.o./m³ (Odotech, 2016, p. 24; M. Richard Leduc, DT3, p. 41). Le Ministère estime ainsi que le respect de ces deux critères devrait permettre de réduire la possibilité qu'une source d'émission cause des nuisances ou génère des plaintes de citoyens (MELCC, 2018).

Tableau 9 Les critères pour les odeurs définis par le MELCC

Concentration	% de temps de respect	Nb d'heures de dépassement permis par an	Période
1 u.o./m ³	98	175 heures	4 minutes
5 u.o./m ³	99,5	44 heures	4 minutes

Source : adapté de MELCC, 2018.

Comme tout autre contaminant, les odeurs émises dans l'atmosphère par un projet doivent faire l'objet d'une modélisation de la dispersion atmosphérique, qui est l'outil permettant de valider la conformité aux critères pour les odeurs exprimées en unités d'odeurs⁴² (DQ23.1, p. 3). Les sources d'odeurs du LET de Lachenaie considérées dans cette modélisation sont les émissions fugitives de biogaz, qui peuvent laisser échapper des CSR comprenant le H₂S, et certains COV reconnus pour leur odeur désagréable. D'autres sources d'odeurs ont été considérées pour cette modélisation, telles que la cheminée de l'oxydateur thermique régénératif, les torchères de biogaz, la dégradation des matières lors du compostage, les bassins de récupération et de traitement du lixiviat ainsi que les bassins d'eau de surface (PR3.1, p. 300; PR5.4, p. 33).

Les résultats de cette modélisation montrent une augmentation significative des occurrences de dépassements pour les deux critères d'odeurs tant à la limite d'application des normes et critères, qu'aux récepteurs sensibles qui se retrouvent dans le domaine de modélisation (figure 8), et ce, pendant plusieurs années au cours des activités du projet. Les résultats montrent qu'à l'intérieur de la limite d'application, les concentrations maximales d'odeurs seraient obtenues pour le scénario 1 (année 2019) alors qu'elles sont estimées à plus de 60 % supérieures par rapport au scénario de base (scénario 0,

42. La notion de concentration d'odeur, en unité par mètre cube (u.o./m³), est basée sur le seuil de perception olfactive d'un mélange gazeux. Ce seuil est défini comme la concentration d'un mélange gazeux dans l'air inodore à laquelle la moitié des membres d'un jury perçoit une odeur, l'autre moitié ne la percevant pas (Benoît Gingras *et al.*, espum.umontreal.ca/fileadmin/espum/documents/DSEST/Environnement_et_sante_publique_Fondements_et_pratiques/25Chap19.pdf).

année 2018). Quant aux concentrations maximales aux récepteurs sensibles, elles seraient obtenues pour le scénario 2 (année 2024) alors que des augmentations de plus de 80 % et de 50 %, pour les percentiles 99,5 et 98, respectivement, ont été modélisées par rapport au scénario de base (PR5.4, p. 97). En effet, pour le percentile 99,5, dont la concentration limite est fixée à 5 u.o./m³, les concentrations maximales estimées aux récepteurs sensibles (résidences) sont de plus de 25 u.o./m³, alors que pour le percentile 98, avec une valeur limite de 1 u.o./m³, les concentrations estimées sont de près de 8 u.o./m³ (PR5.4, p. 175 et 176).

Cependant, les résultats de la modélisation montrent, pour le scénario 3 (année 2029), une diminution de 25,8 % des émissions d'odeur par rapport au scénario 1 (année 2019) pour l'ensemble du site (M. Richard Leduc, DT3, p. 42). Cette modélisation laisse ainsi entrevoir que les odeurs pourraient être plus présentes durant les premières années d'exploitation du projet d'agrandissement de la section sud-ouest du secteur nord, soit jusqu'en 2024, et diminuer par la suite. Selon l'initiateur, ces augmentations s'expliqueraient par l'agrandissement de surface travaillée engendrant une production de biogaz (PR5.6, p. 47; M. Richard Leduc, DT3, p. 47).

Dans son étude d'impact et lors de l'audience publique, l'initiateur a relevé les incertitudes de cette modélisation concernant les principaux contributeurs d'odeurs. Dans une correspondance transmise à la commission d'enquête, il souligne :

Suite à l'arrêt de la réception de matériaux fins de résidus de construction, rénovation et démolition (CRD fins) comme matériaux de recouvrement final des matières résiduelles, ainsi qu'à l'ajout d'un équipement de désulfuration à l'usine de production de gaz naturel renouvelable de CEC, les concentrations de H₂S ont diminué aux deux stations d'échantillonnage situées près de la limite de propriété de CEC. Dû à ces deux éléments, les concentrations odeurs mesurées aux oxydateurs thermiques régénératifs de cette même usine ont aussi grandement diminué. (DA13, p. 1)

À cet égard, il précise que la modélisation de la dispersion atmosphérique a été réalisée à partir des données de 2018 qui étaient alors disponibles. Considérant les conditions qui ont changé au LET par l'arrêt de l'utilisation de résidus de CRD fins pour le recouvrement final et l'ajout de l'équipement de désulfuration, les concentrations de H₂S utilisées pour cette modélisation ne représentent plus la situation actuelle, car elles ont significativement diminué aux deux stations d'échantillonnage, ce qui engendre des résultats de modélisation surestimés tant pour le H₂S que pour les odeurs. CEC a donc souligné, au cours des travaux de la commission d'enquête, son intention de refaire cette modélisation pour le H₂S et les odeurs en tenant compte de données d'émissions plus représentatives de la situation actuelle, dont les résultats ne seraient connus qu'au printemps 2021. Celle-ci ne serait, en revanche, pas assortie d'une mise à jour de l'évaluation des risques toxicologiques, jugée recevable par le MELCC (M^{me} Michèle-Odile Geoffroy, DT3, p. 50; DA13, p. 1; DQ1.1, p. 6; DQ2.1, p. 7).

Bien que non informé de cette mise à jour prévue de la modélisation par CEC, le MELCC a souligné que « l'étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique

déposée en janvier 2020 répond aux exigences de la directive ministérielle » (DQ2.1, p. 7). À cet effet, le Ministère considère avoir les éléments nécessaires pour traiter, analyser et interpréter les impacts afin de procéder à l'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet. Cependant, si l'initiateur devait lui transmettre les nouveaux résultats obtenus et que ceux-ci étaient jugés recevables par ses experts, il pourrait les considérer dans son analyse environnementale, mais il indique :

Il est par ailleurs important de préciser que le report de l'analyse environnementale dû au dépôt de la mise à jour de l'étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique vers la fin du printemps 2021 aurait comme conséquence de retarder la prise de décision du gouvernement à l'automne 2021.
(DQ2.1, p. 7)

CEC a souligné lors des séances publiques que, pour le moment, les résultats présentés dans la modélisation montrent des augmentations des odeurs et des dépassements des critères définis par le MELCC, et ce, jusqu'en 2024, mais que la diminution récente considérable des concentrations de H₂S pourrait engendrer une baisse des épisodes d'odeurs (M^{me} Michèle-Odile Geoffroy et M. Richard Leduc, DT3, p. 51). De plus, tel que présenté à la section 4.1.2, l'initiateur a réalisé une mise à jour en novembre 2020 de la modélisation visant à calculer la quantité de biogaz qui pourrait être générée au LET si le projet d'agrandissement était autorisé. En raison de récentes améliorations apportées à ses installations et ses activités, cette nouvelle modélisation montre que la production future de biogaz serait significativement réduite (DA20, p. 14 PDF).

Bien que l'analyse de la commission d'enquête ne puisse être complète en l'absence des résultats de la modélisation révisée pour le H₂S et les odeurs, les informations transmises par l'initiateur ainsi que les résultats de la récente modélisation du biogaz généré laissent en effet présager que les résultats de la mise à jour de la modélisation prévue pour le printemps 2021 montreraient une baisse des épisodes d'odeurs anticipés.

Comme il a été souligné au chapitre 2, les odeurs représentent, encore aujourd'hui, la principale préoccupation exprimée par les citoyens quant aux activités liées à l'exploitation du LET de Lachenaie. La nouvelle modélisation de la dispersion atmosphérique apportera des informations cruciales quant aux odeurs à prévoir au cours des premières années d'exploitation du projet d'agrandissement. La commission d'enquête estime que ces résultats sont nécessaires pour prendre une décision éclairée et qu'ils doivent, à tout le moins, être transmis au MELCC lorsque disponibles. Comme le Ministère le souligne, dans certains cas « un suivi de la qualité de l'air peut être exigé lorsque les concentrations modélisées s'approchent ou dépassent les critères ou les normes de qualité de l'atmosphère ou lorsque les émissions du projet étudié suscitent des inquiétudes dans la population » (DQ12.2, p. 2). Ainsi, si les résultats de la modélisation des odeurs démontraient toujours un dépassement des critères, un suivi de ce contaminant pourrait être recommandé par le Ministère dans le cadre de l'éventuelle autorisation gouvernementale (*ibid.*).

- ◆ *La commission d'enquête constate que, d'après les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique présentée par l'initiateur, les odeurs seraient plus présentes durant les premières années d'exploitation du projet d'agrandissement, soit jusqu'en 2024, et ce, tant à la limite d'application des normes et critères qu'aux récepteurs sensibles retrouvés dans le domaine de modélisation, mais que ces odeurs diminueraient par la suite.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que la récente modélisation réalisée par l'initiateur quant à la génération de biogaz, un contributeur d'odeurs, montre une production future significativement réduite par rapport à ce qui était initialement anticipé dans l'étude d'impact.*
- ◆ *En raison d'une diminution récente considérable des concentrations de H₂S pouvant engendrer une baisse des épisodes d'odeurs, la commission d'enquête constate que la modélisation de la dispersion atmosphérique déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ne présente plus, selon l'initiateur, des données justes relativement au H₂S et aux odeurs. À cet effet, l'initiateur procédera à une mise à jour de cette modélisation pour ces deux contaminants, mais les résultats ne seront disponibles qu'au printemps 2021.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que si les résultats de cette nouvelle modélisation de la dispersion atmosphérique révèlent toujours des dépassements des critères pour les odeurs, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait alors exiger un suivi de la qualité de l'air pour ce contaminant en période d'exploitation du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie.*

Les risques à la santé

L'initiateur a mandaté une firme de consultants pour la réalisation d'une étude⁴³ d'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine de la population riveraine, en conformité avec les Lignes directrices de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ, 2012). Appuyée sur les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique, l'évaluation visait à déterminer si les émissions atmosphériques engendrées par le projet d'agrandissement au LET de Lachenaie poseraient des risques toxicologiques pour la santé de la population résidant en périphérie de la propriété de CEC (DA6.1, p. 2 et 3; PR5.6, p. 91).

Pour cette évaluation des effets toxiques, les substances particulaires et gazeuses susceptibles d'être émises dans l'environnement par les activités projetées au LET et susceptibles de présenter des risques pour la santé ont été considérées, soient les PM_{2,5}, le CO, le NO₂, le SO₂, ainsi qu'une dizaine de CSR incluant le H₂S, des COV et le Hg. La zone d'étude considérée correspond à celle délimitée pour la modélisation de la dispersion atmosphérique et englobe 120 récepteurs qui représentent les endroits les plus susceptibles de subir les impacts du projet dont, entre autres, des établissements d'enseignement, des garderies, des institutions de santé et des quartiers résidentiels (figure 8) (PR5.6, p. 79 et 98).

43. À la suite de la révision de la modélisation de la dispersion atmosphérique déposée au MELCC en janvier 2020 (PR5.4), la firme de consultants a réalisé une mise à jour de son étude d'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine basée sur les nouvelles concentrations modélisées dans l'air ambiant et déposée au ministère en juin 2020 (PR5.6, p. 43).

L'étude a conclu que, pour toutes les substances évaluées, les activités d'exploitation projetées par CEC au LET de Lachenaie ne devraient poser aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude. Cette conclusion concerne autant les effets d'une exposition aiguë, soit une exposition à court terme sur une période de 1, 8 ou 24 heures, que les effets d'une exposition chronique et cumulée sur une période à long terme, incluant les cancers (M^{me} Marie-Odile Fouchécourt, DT2, p. 76; PR5.6, p. 80). Cependant, comme aucun seuil sans effet⁴⁴ ne peut être établi pour les PM_{2,5} et le NO₂ dans l'air ambiant, et comme les teneurs de fond locales en PM_{2,5} mesurées à la station du réseau de surveillance de la qualité de l'air du Québec située au parc Vaillant à Terrebonne sont parfois élevées, l'étude recommande la mise en place par CEC d'un suivi de ces deux paramètres dans la zone d'étude (PR5.6, p. 136).

Pour sa part, l'initiateur a indiqué qu'il ne jugeait pas pertinent d'établir un tel programme de suivi pour l'un ou l'autre des paramètres, puisque les concentrations de NO₂ et de PM_{2,5} attribuables au projet ne présenteraient aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquente la zone d'étude. Il souligne que, pour le NO₂, les concentrations additionnelles maximales découlant du projet auraient vraisemblablement été surestimées, qu'elles devraient diminuer au cours du temps, qu'elles sont plus faibles que les normes et les recommandations de qualité de l'air les plus sévères⁴⁵ et qu'elles sont plus faibles que celles à partir desquelles des effets ont été observés chez des sujets sensibles. Quant aux PM_{2,5}, l'étude souligne que la combinaison des concentrations maximales dans l'air attribuables au projet avec les teneurs de fond correspondant au 98^e percentile, soit des teneurs de fond locales relativement élevées, conduit à une surestimation du risque (DQ1.1, p. 7; PR5.6, p. 127 et 129).

De son côté, l'INSPQ a réalisé une appréciation de cette évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine. De façon générale, l'Institut estime que la méthodologie utilisée est adéquate et conforme aux recommandations faites dans ses Lignes directrices (DB15, p. 2). Il estime qu'aux récepteurs considérés dans l'évaluation, « les risques cancérigènes attribuables aux émissions du projet seraient négligeables [et que] les risques d'effets autres que le cancer seraient généralement faibles ou négligeables » (DB15, p. 3). Toutefois, dans son analyse, l'INSPQ relève que certaines valeurs établies pour le NO₂ et les PM_{2,5} dépassent ou se situent tout près des seuils de risque retenus. Pour ces raisons, l'INSPQ corrobore la recommandation faite par la firme de consultant qui a réalisé l'étude sectorielle selon laquelle un suivi des concentrations ambiantes devrait être réalisé par CEC, car il permettrait, notamment, d'assurer une

44. Pour certaines substances pouvant causer un effet majeur, il est supposé que la probabilité d'occurrence d'un effet augmente à partir de la dose d'exposition « zéro ». Il n'est donc pas possible de déterminer une concentration ne causant pas d'effet (MDDELCC, 2017b, p. 3).

45. Les valeurs toxicologiques de référence les plus sévères ont été retenues dans l'étude sectorielle pour estimer les risques posés par le NO₂ sur une période de 1 heure (112 µg/m³ selon la norme canadienne de qualité de l'air ambiant) et sur une base annuelle (40 µg/m³ selon la recommandation de l'Organisation mondiale de la santé) (PR5.6, p. 128). À noter qu'au Québec, les normes établies pour le NO₂ sont de 414 µg/m³ pour 1 heure, 207 µg/m³ pour 24 heures et 103 µg/m³ pour 1 an (annexe K, RAA).

protection et une prévention des effets néfastes sur la santé publique (M. Stéphane Buteau, DT2, p. 81 à 83).

Au-delà des conclusions formulées dans cette évaluation des risques toxicologiques quant au projet d'agrandissement du LET, le MSSS a souligné que :

Nous n'avons, à l'heure actuelle, aucune préoccupation concernant la santé physique des résidents, compte tenu des informations accumulées, tant par la revue de littérature scientifique, l'analyse de risque toxicologique produite par le promoteur et l'évaluation qu'en a fait notre expert [de l'INSPQ], le nombre de plaintes très localisé[es] et à la baisse, ainsi que par les portraits et données de santé analysés pour ces municipalités et MRC dans le cadre de nos activités régulières de surveillance de l'état de santé de la population. (DQ3.1, p. 1)

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine montre que le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie ne devrait, selon l'initiateur, poser aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude, et ce, pour toutes les substances évaluées. La commission note de plus que l'Institut national de santé publique du Québec valide les conclusions de cette évaluation des risques toxicologiques.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en plus des conclusions de l'évaluation des risques toxicologiques de l'initiateur, le ministère de la Santé et des Services sociaux n'émet aucune préoccupation relativement à la santé physique des résidents riverains au lieu d'enfouissement technique de Lachenaie.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'un suivi des particules fines et du dioxyde d'azote dans la zone d'étude est recommandé par la firme de consultants ayant réalisé l'évaluation des risques toxicologiques pour l'initiateur, puisqu'aucun seuil sans effet ne peut être établi pour ces deux paramètres dans l'air ambiant et que les teneurs de fond locales en particules fines mesurées à la station du réseau de surveillance de la qualité de l'air du Québec située au parc Vaillant, à Terrebonne, sont parfois élevées.*
- ◆ **Avis** – *Considérant qu'aucun seuil sans effet n'est établi pour le dioxyde d'azote et les particules fines, la commission d'enquête est d'avis, en accord avec le principe de développement durable Santé et qualité de vie, que l'initiateur devrait réaliser un suivi dans l'air ambiant de ces deux paramètres, comme recommandé dans l'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine et appuyé par l'Institut national de santé publique du Québec. Ces suivis devraient être transmis au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi qu'au ministère de la Santé et des Services sociaux.*

4.3.4 Les nuisances olfactives et leurs effets sur la santé

Bien que les effets toxiques sur la santé humaine relatifs au projet aient été écartés par l'évaluation des risques toxicologiques, il n'en demeure pas moins que les odeurs provenant d'un LET peuvent être agressantes et désagréables pour plusieurs personnes (DB14.1, p. 26). Les nuisances olfactives sont un trouble anormalement produit par une source d'émission d'odeurs (BAPE, 2020a, rapport 352, p. 80). Ainsi, compte tenu du caractère malodorant de

certaines substances émises par ses activités, l'initiateur souligne que la possibilité de nuisances olfactives dans les secteurs les plus proches du LET de Lachenaie ne peut être écartée (PR5.6, p. 45). En effet, tel que le mentionnait le représentant de l'INPSQ :

Donc, juste pour revenir sur le H₂S, [...] le seuil de risque qui a été retenu par l'évaluateur était par rapport au seuil d'odeur, puis on a observé des dépassements, donc vraisemblablement il pouvait y avoir une problématique d'odeur à considérer. Puis même si les odeurs ne font pas partie normalement d'une évaluation du risque toxicologique, il n'en demeure pas moins que ça peut engendrer des problèmes de santé publique qui sont non négligeables.

(M. Stéphane Buteau, DT2, p. 82)

En bordure d'un LET, l'émission de composés odorants comme le H₂S et d'autres CSRT, même à l'état de traces, peut générer des nuisances. Selon le MELCC, la moyenne de détection olfactive du H₂S est de 21,5 µg/m³ (15,4 ppb), avec un seuil inférieur de 0,7 µg/m³ (0,5 ppb). Considérant ce seuil de détection très faible, jumelé à l'odeur caractéristique d'œufs pourris et de déchets du H₂S, il n'est pas rare que certaines personnes soient incommodées à des concentrations sous la norme de qualité de l'air du RAA fixée à 6 µg/m³ pour 4 minutes (MELCC, 2020h, p. 10; MELCC, 2019e, p. 4; DB14.1, p. 26 et 30).

Selon le MSSS, les odeurs ne sont pas reconnues comme sources de maladie en soi, mais plutôt comme une nuisance (Direction de santé publique et d'évaluation de l'Agence de la santé et des services sociaux de Lanaudière, 2008, p. 6). Le Ministère indique que la première réaction négative d'une personne exposée à de mauvaises odeurs est la nuisance (ou gêne), qui est un sentiment de déplaisir associé à un agent ou une condition, connu ou estimé par un individu ou un groupe comme pouvant les affecter ou leur nuire. D'un point de vue de santé publique, une nuisance peut nuire à la qualité de vie puisqu'elle risque d'avoir des conséquences sur la santé. Ainsi, en plus d'engendrer des symptômes comme la perturbation du sommeil, la nausée, l'anxiété ou le stress chez certaines personnes, une odeur peut aussi contribuer à affecter la santé et à entraîner des effets psychologiques et sociaux négatifs (DQ3.1, p. 1; DB14.1, p. 12 à 14). Le ministère précise que :

La récurrence d'événements nauséabonds peut entraîner une perte de jouissance de la propriété et/ou des lieux, interférer avec les activités et se répercuter en impacts psychosociaux, qui se traduiront de diverses façons : sentiment d'impuissance et de perte de contrôle sur l'environnement, climat de méfiance, démobilité au sein de la population exposée, etc.

(DQ3.1, p. 2)

En plus de ces répercussions, les odeurs peuvent être une source de préoccupations pour certains individus qui peuvent ressentir, entre autres, des craintes liées à la nature des contaminants, des inquiétudes pour leur santé, des incertitudes quant à leur sécurité ainsi que des craintes liées à l'odeur en soi et à sa réapparition (DB14.1, p. 33).

- ◆ *La commission d'enquête constate que, même si les effets toxiques sur la santé humaine ont été écartés par l'évaluation des risques toxicologiques, le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie pourrait engendrer des nuisances olfactives à la population riveraine, pouvant s'accompagner d'effets psychologiques et sociaux négatifs.*

4.3.5 Les émissions d'odeurs et les mesures d'atténuation

Au fil des ans, l'initiateur a mis en place diverses mesures pour favoriser la diminution des inconvénients liés aux odeurs, dont le recouvrement journalier des matières résiduelles, un réseau de captage de biogaz optimisé, l'arrosage des matières résiduelles à l'aide d'un agent neutralisant d'odeurs, l'aménagement d'un talus dans l'emprise de la ligne électrique d'Hydro-Québec à l'est du LET pour diminuer la dispersion des odeurs dans les couloirs d'écoulement préférentiel ainsi que l'arrêt, en 2017, de la réception de résidus fins du secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition. Dans le cadre du projet d'agrandissement du LET de Lachenaie, CEC précise que ces mesures continueraient d'être appliquées (PR5.6, p. 47 et 48; PR6, p. 32; DQ16.1, p. 3).

Lors de l'obtention du décret 674-2019 autorisant la prolongation de ses activités de deux ans (voir section 1.3), CEC s'est également engagé à mettre en place, et ce, à compter du 1^{er} août 2019, des mesures d'atténuation pour réduire la quantité de biogaz émise dans l'atmosphère et diminuer les impacts négatifs liés aux odeurs pour la population riveraine. Les mesures visaient, entre autres, à :

- réduire l'aire de dépôt active de façon à pouvoir la recouvrir rapidement, conformément aux dispositions réglementaires;
- entretenir et améliorer le réseau de captage du biogaz pour en optimiser la performance et limiter les émissions de biogaz à l'atmosphère;
- réaliser trois campagnes d'échantillonnage du méthane par année à la surface du LET, en conformité avec l'article 68 du REIMR;
- faire des inspections mensuelles du site et pour tout point déviant des lignes directrices, développer un plan d'action pour corriger la défaillance observée;
- utiliser, durant les périodes où il n'y a pas de gel, les rampes d'aspersion du neutralisant d'odeurs à divers endroits sur le site et particulièrement sur le front d'enfouissement de matières résiduelles;
- vérifier l'intégrité et l'étanchéité du matériel argileux en place grâce au réseau de surveillance de la migration du biogaz (DQ2.1, p. 7 et 9 PDF).

Tel qu'exigé par le MELCC, l'initiateur a déposé au ministère, le 31 juillet 2020, un rapport présentant l'état d'avancement de la mise en application de ces mesures d'atténuation (DQ2.1, p. 9 PDF). À la lumière de ce rapport, il apparaît que les mesures ayant fait l'objet d'un engagement par CEC ont toutes été mises de l'avant. De l'avis de l'initiateur, comme « seules trois (3) plaintes concernant les odeurs ont été reçues au cours de l'année [2019],

ce qui constitue historiquement un des plus bas dénombrements », les mesures semblent efficaces et permettraient ainsi l'atteinte des objectifs de réduction de biogaz émis dans l'air ambiant et de diminution des nuisances reliées aux odeurs (DQ2.1, p. 14 PDF). Mises en place dans le cadre des activités des autres secteurs de son LET, ces mesures continueront à être appliquées au cours des activités d'exploitation de l'agrandissement (PR3.1, p. 279 à 282).

Lors de l'évaluation environnementale du projet d'agrandissement du secteur nord du LET de Lachenaie en 2008, laquelle a mené à la délivrance du décret 827-2009, la commission d'enquête de l'époque relevait dans son rapport plusieurs mesures devant être mises en place par l'initiateur (BAPE, 2008, rapport 251, p. 30). L'initiateur reconnaissait la difficulté d'intervenir lors d'épisodes d'odeurs et favorisait une réduction des émissions à la source par la mise en place de différentes mesures. Il indique :

[qu'il] demeurera à l'affût de nouvelles techniques de contrôle et d'atténuation des odeurs. L'entreprise évaluera notamment l'efficacité de l'unité de désulfuration mise en place en 2019 à l'usine de production de biométhane, qui pourrait contribuer à réduire les émissions d'odeurs. Au besoin, CEC mettra en place des mesures additionnelles de contrôle ou d'atténuation des odeurs, ou ajoutera des équipements, si la problématique des odeurs s'accroît.
(PR5.6, p. 48)

Il souligne également que pour favoriser la réduction des odeurs, il observera les nouvelles méthodes et techniques avec l'utilisation de matériaux peu perméables pour les recouvrements journaliers, de neutralisants d'odeurs, de refus de matériaux de construction générant plus d'odeurs, etc. (PR3.1, p. 356).

Néanmoins, malgré toutes ces mesures d'atténuation mise en place par CEC, les odeurs demeurent une des principales nuisances du LET de Lachenaie. Le quartier de la Presqu'île, à Repentigny, est celui pour lequel le plus de nuisances relativement aux odeurs sont rapportées depuis le début de l'exploitation du secteur nord du LET de Lachenaie. La situation particulière dans ce quartier s'explique par sa proximité relative avec le LET, soit plus ou moins 1 km selon les rues et la section à l'intérieur du secteur nord, et par son exposition aux vents dominants provenant, dans 30 à 40 % des cas, du sud-ouest (PR5.6, p. 47).

En effet, bien que le bilan des plaintes relatives au LET de Lachenaie révèle une diminution marquée de 2008 à 2017, alors que leur nombre est passé de 279 à 11, CEC indique que « depuis 2007, la presque totalité (96 %) des plaintes provient du secteur Le Gardeur de Repentigny (quartier de la Presqu'île) et concerne, en majeure partie, les odeurs (entre 81 % et 100 %) » (PR3.1, p. 158). La compilation faite en 2017 permet de constater que sur les 110 périodes d'odeurs rapportées et sur l'ensemble des plaintes relatives aux odeurs reçues cette même année, 67 % ont été attribuées au LET⁴⁶. De plus, selon le bilan de CEC remis au MELCC en juillet 2020, la compilation des observations et des plaintes de 2019 révèle

46. Un épisode est attribué au LET si l'odeur est de type déchets ou biogaz et si la propagation des vents est favorable au moment de l'observation ou de la plainte (PR5.6, p. 48).

que 62 périodes d'odeurs ont été rapportées (3 plaintes et 59 observations relevant des comités en place), comparativement à 71 périodes d'odeurs pour l'année 2018 (8 plaintes et 63 observations) (PR5.6, p. 47 et 48; DQ2.1, p. 13 PDF).

Bien que ce bilan des plaintes démontre une tendance à la baisse depuis une dizaine d'années, l'initiateur souligne que ce n'est pas « nécessairement le signe que les odeurs ne dérangent plus, même si des citoyens et d'autres parties prenantes rencontrés dans le cadre de l'étude d'impact ont confirmé que les épisodes d'odeurs ont diminué ces dernières années » (PR3.1, p. 330). Certains participants aux travaux de la commission ont d'ailleurs relevé cette problématique, alors que le sujet des odeurs revient à chacune des rencontres du comité de vigilance et de celles du comité externe de suivi des odeurs (PR3.1, p. 158; M. René Cyr, DM1, p. 6; Comité des citoyens de la Presqu'île-Lanaudière, DM2, p. 4; M^{me} Brigitte Plouffe, DT4, p. 42-43). Comme l'indique l'initiateur dans son étude d'impact :

Même quand ils sont exploités et gérés suivant les standards les plus élevés et que leur localisation géographique est optimisée, les lieux d'enfouissement de matières résiduelles peuvent entraîner des inconvénients et, par le fait même, des préoccupations pour une partie de la population, plus particulièrement pour celle qui vit à proximité. Dans le cas du LET de Terrebonne, ce sont effectivement les citoyens vivant le plus près du LET qui sont les plus préoccupés par ses activités et le risque qu'elles pourraient entraîner sur leur santé et celle des membres de leur famille.
(PR3.1, p. 337)

Cependant, depuis 2014, les inconvénients liés aux odeurs dans le quartier de la Presqu'île semblent s'atténuer selon l'initiateur. Les activités du LET se déroulant, dans la partie nord-ouest du secteur nord, la partie de la cellule exploitée dans la partie est fait office de zone tampon entre les résidents et la cellule en exploitation. L'initiateur estime que « comme le projet de la section sud-ouest s'éloignera encore plus des résidents, il pourrait être vraisemblable que les odeurs les affecteront encore moins dans le futur » (PR3.1, p. 330).

Depuis 2005, l'article 48 du REIMR demandait à un exploitant de LET de prendre les mesures nécessaires pour limiter les émissions d'odeurs qui peuvent causer des nuisances olfactives au-delà des limites du lieu. De plus, le *Règlement modifiant le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles*, édicté par le décret 868-2020 en septembre 2020, vient ajouter des responsabilités à un exploitant en cas d'émission d'odeurs avec l'article 48.1 :

Dans le cas où l'émission d'odeurs cause des nuisances olfactives au-delà des limites du lieu d'enfouissement technique, l'exploitant est tenu, dans les plus brefs délais, de réaliser une caractérisation du lieu ayant pour but d'identifier et d'analyser l'ensemble des sources d'odeur. Sitôt complétée, l'exploitant communique au ministre les résultats de cette caractérisation, de même qu'un rapport exposant les mesures régulatrices qu'il a prises ou qu'il entend prendre pour remédier à ces nuisances et l'échéancier de leur réalisation.
(2020, G.O. 2, 3603A)

Ainsi, cet article a pour objectif « d'obliger l'exploitant d'un LET à procéder à une évaluation de la problématique et à préciser les mesures qu'il entend prendre pour remédier aux

nuisances associées à l'émission d'odeurs » (DQ17.1, p. 7). Le MELCC précise que cet article serait mis en application à la suite d'un constat de nuisances d'odeurs, alors que plusieurs plaintes fondées auraient été signifiées à l'exploitant. Un avis de non-conformité serait alors émis lui demandant la réalisation d'une caractérisation et l'identification de mesures correctrices (*ibid.*).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur a, depuis plus d'une décennie, procédé à la mise en place et à l'amélioration continue de diverses mesures visant à réduire l'émission de biogaz et à diminuer les nuisances liées aux odeurs.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que les odeurs constituent encore aujourd'hui la principale source de nuisance du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie et que le quartier de la Presqu'île, situé à Repentigny, en raison de sa proximité et de son exposition aux vents dominants en provenance du LET, semble le plus exposé à cette nuisance. Cependant, depuis 2014, les activités du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie et le projet d'agrandissement prévu s'éloignant de ce quartier, l'initiateur estime que les odeurs devraient affecter de moins en moins ses résidents.*
- ◆ **Avis** – *Comme les odeurs constituent encore aujourd'hui la principale source de nuisances de la population riveraine du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, la commission d'enquête est d'avis que, en accord avec le principe de développement durable Santé et qualité de vie, l'initiateur doit poursuivre les efforts investis afin de réduire à la source les émissions d'odeurs par les mesures d'atténuation déjà en place et par l'amélioration continue de celles-ci.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'en vertu du Règlement modifiant le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, l'initiateur pourrait être obligé de procéder à une caractérisation de son lieu d'enfouissement si des nuisances olfactives sont ressenties en dehors de ses limites d'exploitation. Un rapport détaillant les mesures qui seraient mises en place pour remédier à ces nuisances devrait alors être déposé au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*

4.3.6 Les comités en place et le suivi des plaintes

En plus des mesures d'atténuation spécifiques aux odeurs, CEC a mis en place un programme de suivi et de surveillance des odeurs dont l'objectif est de cerner de façon objective les inconvénients qui y sont associés pour les citoyens situés à proximité du site. À cet égard, différents comités ont été créés afin de répondre aux préoccupations et demandes des citoyens, de gérer les plaintes ou les situations problématiques, et de maintenir un canal de communication ouvert avec les communautés environnantes. En plus de ces comités, un système de gestion des plaintes relatives aux odeurs est également en place (PR3.1, p. 149 et 355). L'initiateur souligne que toutes ces mesures continueront d'être appliquées dans le cadre de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord et, au besoin, elles seront améliorées (PR3.1, p. 356 et 360).

Le comité de vigilance

Le premier comité à avoir vu le jour est le comité de vigilance qui a été créé en 1997 en vertu de la condition 18 du décret 1549-95 (PR3.2, p. 184). Le mandat initial de ce comité, formulé dans le décret de 1995, s'est vu précisé dans le décret de 2004 :

[...] le mandat est de faire des recommandations à [l'exploitant] sur l'élaboration et la mise en œuvre de mesures propres à améliorer le fonctionnement des installations et à atténuer les impacts du lieu sur le voisinage et l'environnement et, le cas échéant, de faire rapport au ministre de l'Environnement de tout acte qui, de l'avis du comité, constitue un défaut de respecter l'une ou l'autre des conditions du présent certificat. (2004, G.O. 2, p. 1339)

En conformité avec le décret de 2004 et l'article 72 du REIMR, le comité est aujourd'hui composé de représentants de CEC, de la CMM, des MRC de L'Assomption et des Moulins, des villes de Terrebonne, de Charlemagne, de Mascouche et de Repentigny, du Comité des citoyens de la Presqu'île-Lanaudière (CCPL), de citoyens de Terrebonne (secteur Lachenaie) et de Charlemagne ainsi que d'un organisme régional voué à la protection de l'environnement, le Consortium Écho-Logique⁴⁷. Selon les besoins, un ou des représentants du MELCC peuvent assister aux rencontres du comité. Lors de la création du comité de vigilance, un représentant du MELCC y siégeait d'office, en conformité avec le décret 1549-95, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui (PR3.1, p. 151; DQ12.2, p. 5). Certains intervenants ont d'ailleurs exprimé à la commission d'enquête le souhait que le ministère y redevienne membre d'office afin d'apporter sur-le-champ des réponses aux questions ainsi que des éléments d'information (M. René Cyr, DT4, p. 7; CCPL, DM2, p. 6). En réponse, le représentant du ministère a souligné que le REIMR (art. 72) ne prévoit pas la participation d'office du MELCC au sein du comité de vigilance, tout comme le décret de 2004, et que celui-ci joue plutôt un rôle de soutien. Sa participation pourrait être possible si des besoins d'information le justifient (M. Michel Bourret, DT3, p. 22 et 23; DQ12.2, p. 4 et 5).

En plus de l'absence d'un représentant du MELCC au sein du comité, certains participants ont souligné le fait que sa composition n'est pas représentative des citoyens directement affectés par les activités du LET ou véritablement intéressés par leur rôle. En effet, le comité n'accueille actuellement qu'un seul représentant du secteur le plus affecté par les opérations du LET, soit le quartier de la Presqu'île à Repentigny. Certains ont d'ailleurs déjà fait la demande au comité de vigilance afin qu'au moins un autre résident de ce secteur puisse siéger au sein du comité, et que soit remplacé le représentant du Consortium Écho-Logique « étant donné les absences répétitives de leur représentant, et ce, depuis une quinzaine d'années » (CCPL, DM2, p. 6; M. René Cyr, DT4, p. 7 et 8).

47. Fondé en 2001, le Consortium Écho-Logique est une entreprise d'économie sociale qui œuvre au service de la communauté en apportant des réponses innovantes à différents enjeux relatifs à la gestion des matières résiduelles. Elle se spécialise en gestion et en récupération des matières résiduelles générées principalement sur les sites d'événements culturels, sportifs et corporatifs (CONSORTIUM ÉCHO-LOGIQUE, echologique.ca/).

Afin d'assurer un bon fonctionnement du comité de vigilance, l'initiateur doit notamment informer les membres de toute demande de modification de son autorisation ministérielle, rendre disponible ou fournir sur demande tout document nécessaire à l'exercice du mandat du comité et assumer les coûts relatifs à sa mise sur pied et à son fonctionnement. Le décret 89-2004 précise également diverses modalités de fonctionnement dudit comité, dont l'obligation de se réunir à raison de quatre fois par année sur le territoire de la ville de Terrebonne de même que celle de faire parvenir une copie du compte rendu au ministère de l'Environnement (2004, G.O. 2, p. 1339 et 1340).

À chacune de ces rencontres, le comité de vigilance du LET de Lachenaie fait également le suivi de toutes les plaintes, les observations et les préoccupations qui lui sont rapportées concernant le LET, dont celles reliées aux odeurs. En plus des plaintes, il analyse les observations d'odeurs des comités interne et externe de suivi des odeurs (PR3.1, p. 153 et 356; DA14).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'à son origine, le comité de vigilance comptait un représentant du ministère de l'Environnement tel que dicté par le décret 1549-95, mais qu'aujourd'hui, en vertu de l'article 72 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, la présence du Ministère au sein de ce comité n'est plus exigée.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que, afin de contribuer à l'efficacité des travaux du comité de vigilance, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques devrait désigner un représentant pour siéger aux rencontres dudit comité, selon les besoins exprimés par ce dernier.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que la composition du comité de vigilance devrait être revue afin d'assurer une meilleure représentativité des citoyens étant directement touchés par les activités du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie et les organismes environnementaux qui sont véritablement intéressés à remplir ce rôle.*

Le comité de citoyens de suivi des odeurs

En 2003, l'initiateur a mis en place le comité de citoyens de suivi des odeurs à la suite d'un engagement pris auprès du MELCC pour optimiser le contrôle des odeurs. Il se compose d'une dizaine de citoyens volontaires observateurs provenant du secteur Le Gardeur de Repentigny (6), du quartier du Carrefour des Fleurs de Terrebonne (3) et de Charlemagne (1) (PR3.1, p. 151).

Chaque citoyen, lorsqu'il souhaite se joindre au comité, reçoit une formation d'une firme spécialisée dans le domaine du suivi et du traitement des odeurs pour les détecter et les identifier adéquatement dans leur environnement. Les odeurs considérées sont celles de biogaz, de matières résiduelles en putréfaction, d'œufs pourris, de compost, de boues d'épuration et de fumier. Ainsi, les membres de ce comité ont comme responsabilité de distinguer les odeurs qu'ils perçoivent dans leur quotidien, de mesurer leur intensité et de consigner leurs données d'observation des odeurs dans une plateforme informatisée. Les

données comprennent, entre autres, le secteur, la rue, la date et l'heure de début et de fin de l'observation, leur état physique (enrhumé ou non), le type d'odeur perçue (matières résiduelles, biogaz, fumier, égout, etc.), son intensité (très forte, forte, moyenne, faible ou très faible) ainsi que le ton hédonique (niveau du caractère désagréable). Un rapport de suivi de ces observations d'odeurs, mis en corrélation avec les plaintes citoyennes, est déposé au MELCC chaque année (*ibid.*, p. 151 et 152).

Au-delà de ces observations quotidiennes, le comité se réunit depuis février 2010 à raison de quatre fois par année, à l'exception de 2017 où il y a eu trois rencontres et de 2018 où seulement deux rencontres ont eu lieu. Ces rencontres permettent aux membres de suivre les activités du comité et fournissent la possibilité d'échanger avec l'initiateur (*ibid.*, p. 152).

Dans son étude d'impact, l'initiateur relève des exemples précis où les observations des membres du comité ont permis de confirmer à certains moments la hausse des odeurs, d'en identifier l'origine et de mettre en place les mesures correctrices appropriées. En effet, l'initiateur souligne que :

Depuis la mise sur pied de ce comité, des problématiques d'odeurs de matières résiduelles ont été mieux cernées grâce aux observations des citoyens, mises en commun avec celles du comité interne de suivi des odeurs [...] et avec les résultats des modélisations des odeurs. Les méthodes de contrôle des odeurs ont également pu être bonifiées.
(*Ibid.*)

Le comité interne de suivi des odeurs

Afin de mieux comprendre la problématique des odeurs du quartier de la Presqu'île, CEC a créé, en 2007, le comité interne de suivi des odeurs. Ce comité est formé de quatre étudiants ayant reçu la même formation de la firme spécialisée que les observateurs du comité de citoyens. Leur responsabilité consiste à circuler, à tour de rôle, dans le quartier de la Presqu'île situé dans le secteur Le Gardeur de Repentigny (figure 1) et d'y noter leurs observations relatives aux odeurs. Les étudiants sillonnent les rues du quartier de 5 heures à 22 heures, à raison de sept jours semaine, et ce, de la fin mai jusqu'à la fin août, puis de façon moins continue jusqu'en octobre. Les observations notées sont ensuite transmises à CEC en temps réel, qui les vérifie une fois par jour en semaine (PR3.1, p. 152). Selon l'initiateur, « de telles observations sont considérées meilleures que celles des nez électroniques, entraînés à ne reconnaître qu'un seul type d'odeur » (DQ1.1, p. 8).

En cas de problématique d'odeurs relevée par ce comité, l'initiateur procède à une vérification sur la propriété et, au besoin, applique des mesures d'atténuation, telles que la mise en place d'une rampe d'aspersion des odeurs ou le refus d'accès à un chargement de camion malodorant. L'initiateur estime que ces observateurs lui permettent d'avoir un autre canal de communication avec les citoyens riverains du LET (PR3.1, p. 152 et 153). Depuis 2010, toutes les observations sont consignées dans un registre rempli par un employé de CEC. Les informations ainsi enregistrées sont semblables à celles que les observateurs du comité de

citoyens documentent, mais comme l'indique l'initiateur, « en raison du nombre d'heures d'observations dans le secteur, ces observations sont plus nombreuses » (*ibid.*, p. 153).

Le suivi des plaintes

Les plaintes et les préoccupations des citoyens riverains au LET peuvent être acheminées directement à CEC ou encore à la Direction régionale du MELCC pour Lanaudière, où le ministère a désigné une personne aux plaintes relatives au LET de Lachenaie. Certaines plaintes peuvent également être acheminées aux villes ou au comité de vigilance, et elles sont alors transmises à CEC qui en assure le suivi. Afin de favoriser un accès facilité pour les citoyens, CEC a mis en place trois moyens pour la transmission d'une plainte : un formulaire qui se retrouve sur son site Web, une adresse courriel et une ligne d'appel exclusive pour la réception des plaintes. Les citoyens peuvent téléphoner directement chez CEC pour faire part de leurs plaintes ou de leurs préoccupations, 24 heures sur 24. Une personne de l'administration reçoit les appels du lundi au vendredi aux heures ouvrables, alors qu'un gardien du service de sécurité assure le relais les soirs et les fins de semaine. Au MELCC, les plaintes sont reçues en tout temps, mais elles sont traitées uniquement aux heures ouvrables. Le ministère transmet les plaintes reçues à CEC à un rythme d'une fois par mois (*ibid.*).

Lorsqu'une plainte est reçue, l'initiateur valide si les motifs de cette dernière sont liés à l'exploitation du LET en corroborant les informations avec les données d'exploitation du LET et certaines données du milieu ambiant, par exemple la vitesse et la direction des vents pour une plainte liée aux odeurs, de même qu'avec les incidents ayant pu survenir dans le secteur comme un incendie, un déversement accidentel, un problème d'opération aux trois stations d'épuration des eaux usées les plus près, et qui pourraient être la source de la plainte. Lorsque la plainte s'avère fondée et que le LET est la source de la nuisance, CEC met en place les correctifs appropriés tels que, pour une plainte relative aux odeurs, l'application ciblée de neutralisant, le refus d'un chargement trop odorant ou encore l'arrêt de l'activité génératrice d'odeur. De plus, dès qu'une plainte est formulée, soit à CEC, au MELCC ou aux villes, la procédure d'enregistrement des plaintes est enclenchée par l'initiateur une fois qu'elle lui est transmise, et toutes les informations pertinentes sont consignées dans un registre (PR3.1, p. 360; PR3.2, p. 586 à 588).

Comme rapporté par CEC et par certains participants aux travaux de la commission d'enquête, il semble cependant exister une fatigue de la part de certains citoyens riverains du LET à transmettre une plainte. Celle-ci s'explique, notamment, par la façon de traiter les plaintes, tant par l'initiateur, le MELCC et la Ville de Terrebonne, par les délais de réponse jugés insatisfaisants ainsi que par une rétroaction au plaignant déficiente (PR3.1, p. 331; M. René Cyr, DM1, p. 2; CCPL, DM2, p. 5). Des problèmes d'accès à la ligne téléphonique des plaintes du MELCC, en dehors des heures d'ouverture, ont également été relevés (M. René Cyr, DM1, p. 2).

Le traitement et la gestion des plaintes liées aux odeurs sont également une des préoccupations soulevées par les membres du comité de vigilance. Ce dernier relève comme difficultés la façon dont sont traitées les plaintes par le MELCC ainsi que les suivis en soirée, les fins de semaine et les jours fériés qui ne sont pas considérés comme adéquats (PR3.1, p. 158 et 159). En réponse à une demande du comité de vigilance sur leur façon de traiter les plaintes, le Ministère souligne ne pas prévoir de changement à leur procédure pour le futur (DA14, p. 183).

Dans son rapport d'analyse environnementale soutenant la prolongation des activités du LET de Lachenaie jusqu'en 2021, le Ministère a constaté, entre autres :

[...] que le système de gestion des plaintes semble inadéquat pour répondre de manière efficace aux plaintes des citoyens et à leur besoin d'information, notamment sur la provenance des odeurs perçues et sur les actions entreprises, le cas échéant, afin de remédier au problème signalé.
(MELCC, 2019a, p. 5)

Ainsi, dans le but d'améliorer son système de gestion des plaintes, l'initiateur s'est engagé à mettre en application, à partir de l'été 2019, certaines mesures dont :

- ajouter, sur son site Web, une description de la procédure de réception et de traitement des plaintes, incluant la liste des moyens mis à la disposition des citoyens pour transmettre une plainte, ainsi que les étapes relatives à la réception, au traitement et au suivi des plaintes;
- mettre d'autres moyens à la disposition des citoyens pour faciliter la transmission de plaintes en dehors des heures d'ouverture (soirées, fins de semaine et jours fériés);
- effectuer un suivi systématique auprès des plaignants pour les informer de la provenance de la nuisance identifiée et des mesures qui seront appliquées, s'il y a lieu, afin de remédier au problème signalé, et pour vérifier leur niveau de satisfaction à la suite de l'application de mesures.

(MELCC, 2019a, p. 5 et 6)

CEC souligne que chacune des mesures a été mise en place, la procédure étant maintenant disponible sur son site Web de même qu'un formulaire en ligne pour une rétroaction plus rapide avec le plaignant (DQ16.1, p. 4). Les recherches effectuées par la commission d'enquête sur le site Web de CEC montrent cependant que le formulaire de plainte pour les odeurs est difficilement accessible, ce qui pourrait contribuer à décourager les citoyens voulant formuler une plainte.

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'il existe différents mécanismes mis en place par l'initiateur, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques et certaines villes voisines du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, permettant aux citoyens de formuler des plaintes relativement aux activités de ce dernier, mais que ceux-ci présentent certaines faiblesses et difficultés d'accès.*

- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que, en accord avec le principe de développement durable Participation et engagement, l'initiateur devrait poursuivre ses efforts afin d'améliorer le traitement et la gestion des plaintes citoyennes liées aux odeurs. À cet effet, il devrait notamment s'assurer que son formulaire de plainte est facilement accessible sur son site Web pour en faciliter l'utilisation par les citoyens.*

4.3.7 Une diffusion améliorée de l'information

Bien que les plaintes associées aux épisodes d'odeurs soient à la baisse au LET de Lachenaie, il n'en demeure pas moins que les nuisances olfactives persistantes pouvant découler de ses activités peuvent représenter une source de dérangement pour certains citoyens riverains et engendrer des effets psychologiques et sociaux négatifs. Nonobstant toutes les mesures et démarches déjà en place et décrites à la section 4.3.5, la commission d'enquête estime que l'initiateur devrait agir de façon proactive afin de mieux informer les citoyens riverains. À cet égard, et comme indiqué dans le rapport d'analyse environnementale du MELCC pour la demande de modification du décret de 2019, CEC s'est engagé à mettre en place cette mesure :

Diffuser davantage d'information à la population locale au sujet des activités d'aménagement et d'exploitation du LET, du traitement des plaintes reçues et des mesures appliquées pour optimiser la gestion environnementale de son site et l'atténuation des nuisances.
(MELCC, 2019a, p. 6)

Comme suivi à la mise en place de cette mesure, CEC précise que :

En plus d'effectuer une mise à jour continue de son site web afin d'y rendre disponible une quantité d'information, CEC mise sur le contact privilégié avec les citoyens membres des divers comités (comité de vigilance et de suivi des odeurs), sur ses patrouilleurs présents dans les quartiers, et sur les visites de type portes ouvertes afin d'informer la population locale au sujet des activités d'aménagement et d'exploitation du LET, du traitement des plaintes reçues et des mesures appliquées pour optimiser la gestion environnementale de son site et l'atténuation des nuisances.
(DQ16.1, p. 5)

Cet engagement faisait écho à une recommandation formulée par un expert du MELCC qui proposait alors à l'initiateur différents moyens pour optimiser cette diffusion, notamment en publiant sur son site Web tous les comptes rendus des réunions du comité de vigilance ainsi qu'un bilan annuel de la gestion environnementale, incluant un bilan des plaintes, en décrivant les mesures appliquées pour éviter ou atténuer les impacts négatifs du LET sur l'environnement et limiter les nuisances pour la population du milieu d'accueil (MELCC, 2019f, p. 31 PDF).

Selon les exigences du REIMR, l'initiateur produit un rapport annuel qu'il remet au MELCC (art. 52). Actuellement, ce rapport n'est pas rendu public par CEC ni par le MELCC. L'accès à l'information contenue dans le rapport varie selon les sections et leur objet. Comme l'indique le ministère :

Les données transmises au Ministère en lien avec le suivi environnemental et exigées par le REIMR sont publiques (eau souterraine et de surface, biogaz, etc.). Elles sont accessibles sur demande, parce qu'elles établissent le niveau de contamination du milieu, en lien avec la définition de « contaminants » défini à l'article 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE). Pour tout contaminant au sens de cette loi, ce qui inclut notamment les matières résiduelles, la transmission de ces données, via la *Loi sur l'accès à l'information*, n'est pas assujettie aux règles qui nécessitent l'approbation de celui qui a transmis l'information au Ministère. C'est ainsi que la quantité de matières résiduelles éliminées par municipalité, pour certaines catégories, sont accessibles sur le site Internet du Ministère. Pour tous les autres renseignements que contient le rapport annuel et qui ne sont pas des contaminants au sens de la loi, l'approbation de l'exploitant, en vertu de la *Loi d'accès à l'information*, est nécessaire, pour qu'ils soient accessibles. Des modifications réglementaires seraient nécessaires pour rendre public le contenu du rapport annuel produit par l'exploitant d'un lieu d'enfouissement. (MELCC, 2020i, p. 3; DQ24.1, p. 2)

Cependant, le dépôt par l'initiateur des rapports de suivi environnemental découlant de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement est soit prévu dans l'étude d'impact ou pourrait être exigé dans l'autorisation gouvernementale potentielle. Leur publication au Registre des évaluations environnementales se fera dorénavant en application de l'article 118.5.0.1 de la LQE, qui précise que les rapports de suivi pouvant être exigés par les autorisations du gouvernement doivent être rendus publics dans le Registre (MELCC, 2020i, p. 3; DQ24.1, p. 2).

En plus du rapport annuel, CEC produit notamment un rapport de suivi des observations d'odeurs des comités en place, ainsi que des comptes rendus pour chacune des rencontres du comité de vigilance (PR3.1, p. 151 et 152). Bien que tous ces documents soient déposés au MELCC, l'initiateur n'a aucune obligation d'en assurer la diffusion. Lors de l'audience, la commission d'enquête a constaté que les comptes rendus du comité de vigilance étaient diffusés à ses membres ainsi qu'au MELCC, mais qu'ils n'étaient pas rendus publics via quelque plateforme que ce soit (M. André Chulak, DT2, p. 39). Cependant, comme l'indique le ministère, ces comptes rendus « devant être accessibles à quiconque en fait la demande, c'est donc via le comité de vigilance que l'information des citoyens est assurée » (DQ17.1, p. 7). À l'instar du LET de Lachenaie, la compagnie WM Québec inc., qui exploite le LET de Sainte-Sophie dans les Laurentides, a mis sur pied un comité de vigilance en 2003, dont le mandat et le fonctionnement ressemblent à celui de CEC. Cependant, le comité de vigilance du LET de Sainte-Sophie diffuse les comptes rendus de ses rencontres; « après leur validation par ses membres, les procès-verbaux des rencontres ainsi que le rapport annuel des activités du comité sont acheminés à des médias ainsi qu'à des intervenants locaux et sont diffusés dans son site Internet » (BAPE, 2020a, rapport 352, p. 114).

Dans ses recommandations formulées pour la prolongation des activités en 2019, le MELCC suggérait également que des alertes soient publiées sur la page d'accueil du site Web de CEC lorsque certaines activités d'aménagement ou d'exploitation étaient susceptibles de générer des nuisances, notamment des épisodes d'odeurs (MELCC, 2019f, p. 31 PDF). La commission d'enquête estime que la publication de telles alertes sur le site Web, ou de tout autre mécanisme pouvant aviser la population riveraine qu'un épisode d'odeurs ne pourra

être évité, permettrait potentiellement d'éviter des plaintes et sécuriserait certains citoyens riverains qui vivent les nuisances olfactives. À ce sujet, le MSSS soulignait d'ailleurs que :

Il apparaît important, pour gérer les activités, de prévoir les événements nauséabonds et agir de façon proactive (par ex.: en intervenant avant la réception de plaintes, ou en communiquant avec la population pour prévenir d'un événement qui ne pourra être évité). (DB14.1, p. 36)

Bien que CEC ait mis en place différentes méthodes de suivi des odeurs afin de régler les problématiques rapidement, aucun système d'alerte de la population n'est actuellement en place. Comme il l'indiquait lors des séances publiques, un épisode d'odeur sera perçu dans un endroit très ciblé et limité. « Donc, c'est certain qu'il n'y a pas de système d'alerte de notre part qui va statuer que dans la cour de telle résidence ou dans la section de cette rue-là, on va pouvoir percevoir une odeur. Donc, il n'y a pas de système d'alerte d'odeur » (André Chulak, DT3, p. 104). L'exploitant du LET de Sainte-Sophie a, de son côté, mis en place un système d'Alerte Odeurs qui permet d'aviser par téléphone ou par courriel les résidents riverains lorsque des travaux à venir ou des bris de certains systèmes sont susceptibles de causer des nuisances de façon ponctuelle (WM Québec Inc., 2018, p. 68 et 69).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur n'a présentement aucune obligation de diffuser son rapport annuel exigé en vertu du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles. Quant aux rapports de suivi exigés dans un éventuel décret autorisant le projet, ils pourraient être accessibles par le biais du Registre des évaluations environnementales du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.*
- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur s'est engagé, en 2019, par le biais notamment d'une mise à jour continue de son site Web et d'un contact privilégié avec les citoyens membres des divers comités, à diffuser davantage d'information à la population locale au sujet des activités d'aménagement et d'exploitation de son lieu d'enfouissement technique, du traitement des plaintes reçues et des mesures appliquées pour optimiser la gestion environnementale et l'atténuation des nuisances, mais que la diffusion de ses rapports, bilans, suivis et comptes rendus ne semble pas en faire partie.*
- ◆ **Avis** – *En accord avec le principe de développement durable Accès au savoir, dans un souci de transparence et pour tenir la population riveraine du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie informée des activités de celui-ci et de ses enjeux d'exploitation, la commission d'enquête est d'avis que l'initiateur devrait mettre en place une plateforme pour assurer la diffusion des comptes rendus du comité de vigilance, à l'instar du comité de vigilance du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie. Il devrait également diffuser un bilan annuel de la gestion environnementale à son site, incluant un bilan des plaintes, en décrivant les mesures appliquées pour éviter ou atténuer les impacts négatifs du lieu d'enfouissement technique sur l'environnement et limiter les nuisances pour la population du milieu d'accueil.*
- ◆ **Avis** – *La commission d'enquête est d'avis que l'initiateur devrait agir de façon proactive et procéder à la mise en place d'un système d'alerte, ou tout autre mécanisme visant à aviser les résidents riverains d'un épisode d'odeurs à venir ou en cours.*

Chapitre 5 **L'insertion du projet sur le territoire**

Le présent chapitre examine la proximité du lieu d'enfouissement technique (LET) de Lachenaie et de son projet d'agrandissement de la section sud-ouest avec les zones résidentielles. Les perspectives d'un développement immobilier à proximité du LET ainsi que les potentiels conflits de cohabitation qui pourraient survenir sont aussi abordés.

5.1 La proximité du LET avec les zones résidentielles

Le LET de Lachenaie et ses projets d'agrandissement passés ont fait l'objet de rapports d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) (voir section 1.3) puisque soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Les commissions d'enquête précédentes ont étudié l'intégration territoriale du LET en examinant la proximité des zones résidentielles avec celui-ci et les perspectives de développement résidentiel dans les quartiers avoisinants.

Les quartiers résidentiels les plus rapprochés du LET de Lachenaie, soit le quartier de la Presqu'île de Repentigny, le quartier nord-ouest de Charlemagne et le Carrefour des Fleurs de Terrebonne, se sont développés depuis les années 1970 de façon concomitante avec le LET (figure 1). À la même époque, ce dernier a pris de l'expansion et est devenu un lieu d'enfouissement d'envergure régionale (BAPE, 2008, rapport 251, p. 63).

Dans son rapport de 2003, la commission d'enquête estimait que, vu la taille et l'ampleur des activités d'enfouissement prévues au LET, ces dernières étaient « susceptibles d'interférer avec les autres usages du territoire et de porter atteinte à ses utilisateurs » (BAPE, 2003, rapport 177, p. 75). La commission d'enquête était alors d'avis qu'en raison des nuisances générées par le LET, ce dernier ne pouvait s'implanter sans l'aménagement d'une zone tampon d'envergure, et qu'une largeur maximale de 150 m, qui était prévu au *Projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles* de l'époque, ne s'avérerait pas suffisante (*ibid.*, p. 75 et 92).

Comme le soulignait la commission d'enquête en 2008, puisque les quartiers résidentiels et le LET se sont mutuellement rapprochés, des conflits de cohabitation entre ces deux types d'utilisation du territoire sont apparus (BAPE, 2008, rapport 251, p. 63). Elle était d'avis que la Ville de Terrebonne devait s'assurer que la zone située à l'est du LET et dans le quadrant nord-ouest du carrefour des autoroutes 40 et 640 « ne soit pas utilisée à des fins de développement résidentiel, compte tenu de sa proximité avec le lieu d'enfouissement » (*ibid.*, p. 65).

- ◆ *La commission d’enquête constate que deux commissions d’enquête du Bureau d’audiences publiques sur l’environnement précédentes, portant sur des projets d’agrandissement du secteur nord du lieu d’enfouissement technique de Lachenaie, étaient d’avis que ses activités pourraient être source de nuisances pour les résidents de futurs quartiers résidentiels à proximité de ce dernier.*

5.1.1 Les perspectives de développement résidentiel

Le Plan métropolitain d’aménagement et de développement (PMAD) de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), adopté en 2012, demande d’orienter au moins 40 % de l’urbanisation projetée dans un rayon théorique d’un kilomètre autour de points d’accès du réseau de transport en commun métropolitain structurant, tels que la gare de Terrebonne de la ligne de train de banlieue Montréal-Mascouche, en quartiers de type TOD (*Transit oriented development*⁴⁸) (figure 1) (DB2, p. 9 et 87).

Un vaste projet de développement immobilier au sud de l’autoroute 640 est en cours, en continuité avec le quartier du Carrefour des Fleurs et près de l’hôpital Pierre-Le Gardeur. Sous le nom de la Croisée urbaine, ce projet intégrera un pôle civique visant la mixité entre les usages résidentiels et commerciaux. Il est prévu qu’à terme, ce quartier de type TOD permettra l’aménagement de 1 200 nouveaux logements (PR3.1, p. 260; DQ4.4).

Plus au sud de l’autoroute 640 et à l’est de l’autoroute 40, près du parc faunique du Ruisseau-de-Feu, le projet immobilier Domaine du Parc est, pour sa part, déjà bien amorcé. Il comprendra plus de 2 000 unités d’habitations de tous genres telles que des maisons unifamiliales, des maisons de ville et des condominiums (figure 1) (PR3.1, p. 260).

Le secteur à l’est du LET, et dans le quadrant nord-ouest du carrefour des autoroutes 40 et 640, secteur qui est délimité au nord par la ligne électrique, au nord-est par le chemin de la Presqu’île et à l’est par un quartier résidentiel de la ville de Charlemagne, est présentement situé à l’extérieur du périmètre d’urbanisation de la MRC Les Moulins et hors territoire agricole protégé. Un premier projet de développement immobilier d’envergure, appelé Héritage Terrebonne, est proposé sur ce terrain de 220 ha. Une portion de ce secteur est située à l’intérieur du rayon d’un kilomètre de l’aire TOD proposé par la CMM dans son PMAD (figure 1). À la demande de la Ville de Terrebonne, la MRC Les Moulins a adopté une modification à son schéma d’aménagement et de développement en novembre 2019 (Règlement 97-33R-7) visant à modifier le périmètre d’urbanisation pour y intégrer ce secteur, et ce, en vue d’y permettre un développement selon les principes d’une aire TOD (PR3.1, p. 245 et 260).

En vertu de la *Loi sur l’aménagement et l’urbanisme* (RLRQ, c. A-19.1), pour être en vigueur, cette modification doit recevoir un avis favorable du ministère des Affaires municipales et

48. Le TOD est un développement immobilier de moyenne à haute densité, structuré autour d’une station de transport en commun à haute capacité, comme une gare de train, une station de métro ou un arrêt de bus. Situé à une distance de marche d’un point d’accès important du réseau de transport en commun, le TOD est un quartier qui conjugue notamment les déplacements actifs, la mixité sociale et le design urbain (CMM, cmm.qc.ca/projets/projets-novateurs-tod/).

de l'Habitation (MAMH) ainsi que de la CMM (DQ22.1, p. 3). Cette dernière a déclaré ce projet de règlement conforme aux orientations du PMAD le 26 mars 2020 (DQ13.1, p. 2). Cependant, le MAMH a pour sa part statué que certains éléments de celui-ci ne sont pas conformes aux orientations gouvernementales en matière de gestion de l'urbanisme. Si la MRC désire poursuivre sa démarche, elle devra démontrer que « l'agrandissement du périmètre d'urbanisation de la ville de Terrebonne est nécessaire afin de répondre aux besoins en espace des différentes fonctions urbaines selon un horizon de 10 à 15 ans » (DQ14.1, p. 1). La MRC a indiqué qu'elle n'est pas en mesure de faire cette démonstration puisqu'elle dispose de suffisamment d'espace à l'intérieur de son périmètre d'urbanisation actuel pour répondre aux demandes de développement des prochaines années (DQ22.1, p. 3). Le développement de ce secteur ne peut donc pas se réaliser pour le moment et la Ville de Terrebonne indique que la planification détaillée de celui-ci n'est pas encore faite (DQ4.1, p. 4 PDF et M^{me} Chantal Laliberté, DT3, p. 75).

- ◆ *La commission d'enquête constate la volonté de la Ville de Terrebonne et de la MRC Les Moulins de développer un quartier TOD dans le quadrant nord-ouest du carrefour des autoroutes 40 et 640, mais que le développement de ce secteur nécessite la démonstration, auprès du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, de leur besoin d'espace pour assurer leur développement urbain sur un horizon de 10 à 15 ans, démonstration qu'elles ne sont pas en mesure de faire présentement.*

5.2 L'harmonisation de futurs développements immobiliers avec le LET

5.2.1 La cohabitation avec le LET

Dans le cadre de l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux réalisée par l'initiateur, les parties consultées ont fait part de leurs préoccupations quant aux répercussions que pourrait avoir le projet d'agrandissement. Celles-ci concernent notamment les odeurs, les poussières et les bruits perçus dans les quartiers les plus près. La hauteur du futur secteur exploité, comparativement aux sections exploitées précédemment, pour assurer son intégration paysagère fait également partie des préoccupations soulevées (PR3.1, p. 162).

Les nuisances olfactives

Rappelons que d'après les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique présentée par l'initiateur (voir section 4.3.3), les odeurs seraient présentes durant les premières années d'exploitation du projet d'agrandissement, soit jusqu'en 2024, aux récepteurs sensibles retrouvés dans le domaine de modélisation, mais que ces odeurs diminueraient par la suite. La commission remarque, par ailleurs, que les projets de développement d'une aire TOD au sud et au nord de la 640 se trouvent à l'intérieur de ce domaine de modélisation, à une distance relativement rapprochée du LET (figures 1 et 8).

Ces projets d’aire TOD pourraient être ainsi perturbés par de potentielles nuisances olfactives. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) souligne qu’une meilleure planification du développement autour du LET, par une vision d’ensemble, un aménagement d’une zone tampon et une considération des contraintes pour l’aménagement résidentiel, est un élément dont il faudrait tenir compte pour l’avenir (DB14.1, p. 37).

- ◆ *La commission d’enquête constate que les projets de développement d’une aire de développement orientée sur le transport (TOD) au sud et au nord de l’autoroute 640 seraient aménagés à une distance relativement rapprochée du lieu d’enfouissement technique de Lachenaie et que cette proximité pourrait être source de nuisances olfactives pour les futurs résidents de ces secteurs.*

Les nuisances relatives au bruit

Le climat sonore, pouvant être altéré par les activités d’aménagement et d’exploitation du LET ainsi que par le bruit associé au transport des matières résiduelles au LET, a fait l’objet de l’évaluation des impacts par l’initiateur (PR3.1, p. 334).

De 2007 à 2017, les membres du comité de vigilance et du comité externe de suivi des odeurs ont soulevé des préoccupations portant sur plusieurs aspects entourant l’exploitation du LET, dont le bruit émis par la machinerie lourde circulant sur la propriété de CEC, et plus particulièrement au front des matières résiduelles. Le bruit associé au travail de la machinerie a été soulevé entre 2008 et 2012 et plus occasionnellement par la suite. Selon l’initiateur, cette problématique est presque inexistante aujourd’hui puisqu’au cours des dernières années, les opérations se sont éloignées des résidents des quartiers situés à l’est, pour se déplacer vers la portion ouest du secteur nord du LET. En effet, à compter de 2011, le bruit n’a plus fait l’objet de signalement alors qu’entre 2007 et 2008, il occupait entre 11 % et 19 % des plaintes (*ibid.*, p. 158 et 160).

La circulation des camions transportant les matières résiduelles constitue également une source de bruit, d’émission de NO_x, de particules et de poussières dans l’air. Pour accéder au LET, ces camions empruntent le chemin des Quarante-Arpents par le biais des échangeurs de l’autoroute 640 (figure 1). En moyenne, pour les années 2016 et 2017, respectivement 900 et 792 voyages aller-retour par jour de matières résiduelles, et ce, excluant le dimanche, ont été effectués par camions sur le chemin des Quarante-Arpents. Selon l’initiateur, puisque le tonnage annuel diminuerait jusqu’à la fin de l’exploitation du LET et que les derniers décrets d’autorisation ont réduit de 5 000 t/an les entrées de matières résiduelles au LET, le débit et le bruit associé au transport de ces dernières n’augmenteraient pas dans le cadre du projet d’agrandissement par rapport à la situation actuelle (PR3.1, p. 276 et 297).

L’initiateur estime également que le bruit du camionnage associé aux activités du LET contribuerait peu au climat sonore existant, vu le faible pourcentage de camions transportant des matières résiduelles par rapport au débit journalier moyen annuel de l’autoroute 640 et

vu la proximité du LET avec celle-ci. Jusqu'à présent, aucune plainte n'a été déposée aux villes de Terrebonne, de Repentigny et de Charlemagne ni au MELCC ou à CEC relativement au bruit généré par la circulation de camions sur le réseau routier (PR3.1, p. 298). L'initiateur explique cette situation par le fait qu'il n'y a présentement aucun usage résidentiel le long du chemin des Quarante-Arpents. Concernant les effets sur la santé liés aux activités du LET sur le climat sonore, le MSSS estime leur importance faible en raison de la distance des secteurs résidentiels au site d'exploitation (M^{me} Louise Lajoie, DT2, p. 84 et 85).

L'analyse de l'impact sonore du projet d'agrandissement dans sa section sud-ouest a confirmé que son exploitation n'entraînerait pas de répercussions sur le bruit différentes de celles liées à l'exploitation en cours. Ses effets sont donc jugés négligeables par l'initiateur. En effet, les séquences de remplissage des sections déjà approuvées par les autorisations ministérielles (chapitre 1) visaient à combler d'abord le côté est du secteur nord de façon à éloigner les activités d'enfouissement des résidences les plus proches et à créer un « massif » de matières résiduelles agissant comme barrière antibruit (figure 3). Puisque les résultats des évaluations détaillées du bruit ambiant et des relevés sonores annuels réalisés entre 2003 et 2017 ont démontré le respect des normes relatives au bruit de la Note d'instructions 98-01 du MELCC, l'initiateur ne prévoit pas maintenir son programme de suivi sonore (PR3.1, p. 158, 296, 297 et 359). Néanmoins, il prévoit la mise en place de diverses mesures d'atténuation de manière à réduire les bruits excessifs :

[...] en utilisant de la machinerie pourvue de silencieux, en entretenant bien le chemin d'accès et en limitant la vitesse des camions à 30 km/h. Des alarmes de recul conformes aux normes de sécurité seront utilisées pour les compacteurs. Les horaires d'acceptation de certains types de matériaux seront modulés en fonction du type de camions utilisés pour les transporter (ex. : sols transportés par des camions dont la porte de benne peut claquer [...]).

(*Ibid.*, p. 280)

Étant donné la volonté de la Ville de Terrebonne de permettre éventuellement du développement résidentiel de type TOD à l'est du LET, dans le quadrant nord-ouest du carrefour des autoroutes 40 et 640, CEC prévoit que des plaintes de résidents pourraient survenir, mais ne peut établir l'importance des répercussions de ses activités sur le climat sonore de ceux-ci. L'initiateur s'est toutefois engagé à effectuer des mesures de bruit à l'endroit de ces développements, advenant des plaintes de citoyens (*ibid.*, p. 298; PR6, p. 31).

- ◆ *La commission d'enquête constate que le projet d'agrandissement de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie aurait un effet négligeable sur le climat sonore actuel.*
- ◆ *La commission d'enquête constate qu'advenant le développement d'une aire de développement orientée sur le transport (TOD) à l'est du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie et dans le quadrant nord-ouest du carrefour des autoroutes 40 et 640, des répercussions sur le climat sonore pourraient se faire sentir par les futurs résidents de ce développement et que l'initiateur ne peut en mesurer actuellement l'importance. Néanmoins, il s'est engagé à réaliser des mesures de bruit advenant des plaintes de ces résidents.*

L'intégration paysagère

L'élévation proposée dans le cadre du projet d'agrandissement de la section sud-ouest du secteur nord serait de 47 m, soit 7 m de plus que celle du secteur nord-ouest autorisé en 2004 (chapitre 1) (M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 85). L'initiateur indique que le secteur nord a été conçu de manière à ne pas être visible par les principaux observateurs potentiels situés autour de la propriété de CEC, et ce, à des distances variant entre 1 et 4 km (PR3.1, p. 340).

Le *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (REIMR) (RLRQ, c. Q-2, r.19) encadre l'intégration au paysage environnant des lieux d'enfouissement technique. L'étude devant être réalisée par un exploitant vise à établir la hauteur maximale des matières résiduelles et doit tenir compte des caractéristiques physiques et visuelles du paysage dans un rayon d'un kilomètre, de la capacité du paysage d'intégrer ou d'absorber ce type d'installation et de l'efficacité des mesures d'atténuation des impacts visuels (écran, zone tampon, reverdissement, reboisement, etc.) (art. 17 et art. 147). En 2002, l'initiateur a réalisé une telle étude qui a montré que les observateurs qui pourraient apercevoir les sections du secteur nord seraient à une distance supérieure à 2 km du LET, soit entre 2,5 et 3 km, et ce, si la hauteur maximale au-dessus du terrain naturel environnant se situait entre 44,4 et 69,1 m. Puisque le LET se trouve dans un milieu qui n'a pas été modifié depuis 2002, il estime que la hauteur demandée dans le cadre du présent projet serait toujours intégrée au paysage environnant (PR3.1, p. 115, 340 et 341).

Le milieu d'insertion du LET de Lachenaie, composé d'un couvert végétal formant un écran sur son pourtour nord et est, contribue à la dissimulation de la section sud-ouest du secteur nord, notamment puisque que les surfaces du territoire adjacent sont planes (figure 1). CEC s'est engagée à conserver cette bande de terrain boisé atteignant près de 500 m dans la portion sud-est de sa propriété afin de favoriser une meilleure cohabitation entre son LET et les secteurs résidentiels actuels et projetés (*ibid.*, p. 263 et 341).

Selon l'initiateur, les résidents qui vivront dans les futurs ensembles résidentiels de type TOD prévus à l'est du projet se situeront à une distance de plus de 1 km, soit la distance prévue au REIMR pour l'intégration au paysage du LET (art. 17). Ainsi, du rez-de-chaussée de leurs résidences, la section sud-ouest projetée ne serait pas visible. Cependant, ceux qui résideront aux étages supérieurs seront au-dessus de la cime des arbres et pourraient alors apercevoir les opérations, mais de façon passablement diffuse en raison de la distance qui les séparerait du LET (*ibid.*, p. 341).

Puisque la préparation du secteur projeté d'agrandissement nécessiterait le déboisement sur une superficie de 1,19 ha, l'initiateur précise qu'il effectuerait des plantations sur sa propriété sur une superficie équivalente. Afin de déterminer l'emplacement le « plus performant » de ces plantations quant à son intégration paysagère, mais également comme barrière pour les poussières et pour les odeurs, l'initiateur a effectué des simulations visuelles à partir de prises de vue de résidences situées au nord et au sud de l'autoroute 640. Ces simulations visaient ainsi à établir l'emplacement optimal de la

plantation d'environ 500 arbres, qui atteindraient leur grandeur mature vers 2031 (M. Jean-Marc Viau, DT3, p. 83, 84 et 86; PR3.1, p. 313 et 314; DA17, p. 4; DA18).

- ◆ *La commission d'enquête constate qu'advenant le développement d'une aire de développement axée sur le transport (TOD) au sud et au nord de l'autoroute 640, les écrans boisés existants, et la plantation prévue par l'initiateur de près de 500 arbres à des endroits visant à créer un écran visuel, favoriseraient l'intégration du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie au paysage environnant.*

5.2.2 L'encadrement du développement immobilier à proximité du LET

Dans le but d'atténuer les nuisances que peut générer un LET, le REIMR prévoit qu'« une zone tampon d'au moins 50 m de large doit être aménagée sur le pourtour soit du lieu d'enfouissement, soit des zones de dépôt des matières résiduelles et des endroits où sont situés le système de traitement des lixiviats ou des eaux » (art 18). CEC a acquis, à l'est du LET, une zone qu'il entend préserver, variant entre 50 m et près de 500 m par endroit, dans le but de favoriser une meilleure cohabitation possible entre son LET et les secteurs résidentiels actuels et projetés. Cette zone tampon, qui est de surcroît boisée, dépasse ainsi par endroit largement les exigences du règlement (figure 1) (PR3.1, p. 341). Au-delà de cette zone tampon, plus à l'est, le secteur couvre plusieurs milieux humides dont la délimitation a été statuée par la Cour d'appel du Québec dans un jugement opposant la Procureure générale du Québec et le promoteur immobilier Héritage Terrebonne⁴⁹.

Cette zone boisée se poursuit sur les pourtours plus à l'est et au nord du LET et constitue le Boisé des sentiers de la Presqu'île, un écosystème d'une superficie de 850 ha dont la protection et la mise en valeur sont identifiées comme prioritaires par les ministères responsables de la faune et de l'environnement. D'ailleurs, la Ville de Repentigny, en partenariat avec les Villes de Mascouche, de Terrebonne et avec l'appui financier de la CMM, souhaite acquérir ce territoire afin de préserver cet écosystème⁵⁰. Ce dernier joint le secteur à l'ouest du LET, où se trouve un autre écosystème prioritaire à protéger, soit le ruisseau Saint-Charles, d'une superficie de 1 527 ha. Ces deux écosystèmes sensibles font l'objet d'un plan de conservation et de mise en valeur produit par les ministères responsables (figure 1) (PR3.1, p. 226). Rappelons que la commission d'enquête de 2008 soutenait la création autour du lieu d'enfouissement d'un parc voué à la conservation de la biodiversité ainsi qu'à la protection d'un maximum de terrains boisés afin de préserver ce territoire en voie d'urbanisation et constituer une zone tampon pour la communauté riveraine (BAPE, 2008, rapport 251, p. 97 et 98).

Dans un document intitulé « Pour un aménagement concerté du territoire » publié par le MAMH, le gouvernement du Québec a adopté, en 1994, deux orientations en matière

49. Procureure générale du Québec (Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs c. 3563308 Canada inc. [Héritage Terrebonne] 2018 QCCA 48).

50. Ville de Repentigny, [www.ville.repentigny.qc.ca/communiqués/repentigny-mascouche-et-terrebonne-front-front-commun-pour-protéger-les-sentiers-de-la-presqu%20%80%99île.html].

d'aménagement du territoire qui s'appliquent à la présence d'un LET. La première orientation « Contribuer à la santé, à la sécurité et au bien-être publics ainsi qu'à la protection de l'environnement par une meilleure harmonisation des usages » demande aux municipalités de recourir à leurs pouvoirs traditionnels en matière d'affectation et de zonage à la suite de l'identification dans leurs schémas d'aménagement et de développement (SAD) et leurs plans d'urbanisme, d'activités humaines générant des contraintes majeures pour l'occupation du sol à proximité, tel un LET. Elles doivent ensuite régir cette occupation en conséquence. La seconde orientation « Arrimer aux objectifs d'aménagement du territoire et de protection de l'environnement la planification des infrastructures et des équipements à caractère public et assurer leur viabilité » vise l'identification dans le SAD des affectations compatibles avec les activités de gestion des déchets et d'établir des distances minimales à respecter ainsi que les règles relatives à l'apparence visuelle et autres dispositions de nature non environnementale (DQ6.1, p. 1 et 2).

Le SAD de la MRC Les Moulins actuellement en vigueur prévoit, à son document complémentaire, des dispositions spécifiques relatives à des contraintes anthropiques ou pour des raisons de santé, de salubrité ou environnementale, qu'« aucune résidence, école, aucun terrain de golf, commerce ou établissement au sens de la *Loi sur les services de santé et les services sociaux* ne sont autorisés dans un rayon de 150 m du LET de CEC » (disposition 3.10) (PR3.1, p. 242).

De plus, advenant la mise en vigueur du projet de règlement visant la modification au SAD de la MRC Les Moulins pour y intégrer le secteur à l'est du LET et le quadrant nord-ouest du carrefour des autoroutes 40 et 640 au périmètre urbain, et ce, dans le but de permettre le développement d'une aire TOD, ce dernier prévoit que la planification de ce secteur devrait :

[...] prendre en considération la présence d'éléments d'intérêt écologique d'importance et de contraintes anthropiques particulières dans ce secteur.

Ainsi, en plus des densités et des critères de planification des aires TOD issus du PMAD de la CMM, la planification détaillée de ce secteur TOD devra avoir pour objectif de faciliter la cohabitation des diverses activités entre elles et avec le milieu environnant, notamment en ce qui a trait aux usages sensibles (habitations, centre d'hébergement, écoles, etc.) ainsi que de minimiser les nuisances associées aux contraintes particulières de ce secteur ou à proximité de celui-ci.

(art. 18, PR5.3, p. 355).

- ◆ *La commission d'enquête constate que l'initiateur prévoit préserver la zone boisée, d'une largeur variant entre 50 et 500 mètres, située à l'est de son lieu d'enfouissement technique, et que cette zone dépasse considérablement la largeur de 50 mètres prescrite au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.*

- ◆ *La commission d'enquête constate que le Boisé du sentier de la Presqu'île et le ruisseau Saint-Charles, territoires ceinturant le lieu d'enfouissement technique de l'initiateur, ont été identifiés comme écosystèmes sensibles prioritaires à protéger par les ministères des Ressources naturelles et de la Faune ainsi que de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, et font l'objet de plans de conservation et de mise en valeur.*

- ◆ *La commission d'enquête constate que la zone boisée à l'est du lieu d'enfouissement technique ainsi que les écosystèmes sensibles ceinturant le lieu d'enfouissement technique pourraient jouer le rôle de zone tampon permettant de réduire certaines nuisances et les problèmes de cohabitation pouvant survenir entre les activités du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie et des territoires résidentiels actuels et projetés.*

5.2.3 L'échéance de la fermeture du LET

Lors des réunions d'information tenues au cours de l'avant-projet avec des citoyens, des groupes de citoyens et des organismes du milieu, plusieurs ont interrogé CEC sur le moment prévu pour la fin de l'exploitation du LET et la fermeture de celui-ci (PR3.2, p. 318, 323, 327, 343, 349, 355, 359). La fermeture de la section sud-ouest du secteur nord, soit la section faisant l'objet du présent rapport et potentiellement la dernière section du secteur nord, est prévue vers la fin des années 2020. Toutefois, l'initiateur ne peut pour le moment avancer de date précise quant à la fermeture de son LET (PR3.2, p. 349; M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 50 et 51).

Bien que l'horizon 2026 soit considéré dans le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles de la CMM, à partir duquel ses besoins totaux seraient comblés par les capacités d'enfouissement des autres LET que celui de Lachenaie, l'initiateur indique que les activités du LET pourraient se poursuivre au-delà de la fin des années 2020, puisque cela dépendra du tonnage de matières résiduelles autorisé par décret ainsi que du tonnage réellement enfoui. Il informe que d'autres projets sont présentement à l'étude, par exemple un agrandissement sur les zones d'enfouissement au sud du LET qui, à l'époque de leur exploitation, n'étaient pas soumises aux normes réglementaires actuelles, principalement quant à leur intégration paysagère. De plus, l'initiateur souligne que les plateformes de compostage et les activités de réception et de traitement des résidus verts, les activités de traitement d'eau et de biogaz se poursuivront (figure 3) (M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 50 et 51; PR3.2, p. 318, 343 et 349).

L'initiateur indique que les terrains qu'il a récemment acquis à l'ouest du LET dans la zone industrielle, sur le site de la sablière Thouin (figure 1), pourraient servir pour des projets à l'avant-garde dans la réduction du tonnage des matières résiduelles et possiblement liés à l'adoption de la Stratégie de valorisation de la matière organique. La MRC Les Moulins a inscrit ce site dans son SAD comme un espace dit de requalification où un parc industriel y serait projeté à moyen terme (DA11; M. Jean-Marc Viau, DT1, p. 50 et 51; PR3.1, p. 261).

Par ailleurs, CEC prévoit planifier l'aménagement final du LET en concertation avec la MRC Les Moulins, la Ville de Terrebonne et les organismes du milieu, en considérant les activités de fermeture et de postfermeture qui dureront au moins une trentaine d'années après la fin de l'exploitation (PR6 p. 40). À ce sujet, la MRC Les Moulins ainsi que la Ville de Terrebonne n'ont pas encore amorcé leur réflexion quant à leur rôle à la suite de la fermeture du LET. Toutefois, la MRC précise que ce sujet ainsi que celui des vocations futures potentielles pourront être analysés au cours des prochaines années dans le cadre de la révision du SAD (DQ4.1, p. 3 PDF; DQ5.1, p. 1).

- ◆ *La commission d'enquête constate que, pour le moment, la fin de l'exploitation du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie n'est pas arrêtée. L'initiateur indique que certains projets seraient présentement à l'étude dont des projets d'agrandissement sur les zones d'enfouissement déjà exploitées ou des projets de valorisation de matières résiduelles.*

- ◆ **Avis** – *Puisque la date de cessation des activités du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie est inconnue et que l'exploitation de ce dernier pourrait être source de nuisances et de problèmes de cohabitation, la commission d'enquête est d'avis, en vertu du principe de développement durable Santé et qualité de vie, que la MRC Les Moulins ainsi que la Ville de Terrebonne devraient favoriser la préservation des zones tampons ceinturant le lieu d'enfouissement technique de Lachenaie à l'est de ce dernier vu la planification de développements immobiliers dans ce secteur.*

Conclusion

Le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a annoncé son intention de donner au BAPE un mandat d'enquête avec audiences publiques sur l'enjeu de l'élimination des résidus ultimes au Québec, dont le rapport devrait être remis au cours de l'année 2021. La commission d'enquête est d'avis que le gouvernement devrait attendre avant d'émettre un décret pour l'agrandissement du LET de Lachenaie, afin de pouvoir y intégrer les recommandations de ce rapport, quitte à autoriser un décret pour une période de courte durée pour éviter la cessation temporaire des activités du LET.

Au terme de son analyse, la commission conclut que le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie est justifié, car à moins d'une baisse drastique et rapide des besoins d'enfouissement de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), le refus d'autoriser ce projet pourrait créer un déficit de capacité d'élimination dans les prochaines années pour cette dernière. Le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) devrait arrimer l'établissement du tonnage annuel maximal autorisé avec la révision des projections des besoins en élimination de la CMM, prévue pour mars 2021, puisque 95 % des matières résiduelles enfouies au LET proviennent de cette dernière.

Le Ministère devrait établir le tonnage annuel maximal autorisé en s'appuyant sur les projections des besoins du territoire traditionnellement desservi, et non pas sur la continuité des opérations actuelles du LET. De plus, le MELCC devrait continuer d'autoriser des tonnages annuels maximaux régressifs, et ceux-ci devraient être suffisamment significatifs pour encourager la réduction de l'enfouissement des matières résiduelles. Enfin, considérant que ce LET est le seul sur le territoire de la CMM et qu'il reçoit la majorité des matières résiduelles de cette dernière, le MELCC devrait, dans un éventuel décret autorisant le projet d'agrandissement, préciser l'étendue du territoire pouvant être desservi par l'initiateur afin de le limiter à son territoire actuel ainsi qu'aux municipalités et MRC limitrophes, dans le but de permettre une meilleure offre aux clients situés géographiquement près de lui.

En 2019, au LET de Lachenaie, 934 917 t de matériaux alternatifs et de sols contaminés ont été utilisés pour le recouvrement ou d'autres usages sans faire l'objet de redevances, sur un total de 2 264 732 t de matières reçues. L'autorisation éventuelle du projet devrait fixer le tonnage de matières pouvant être utilisées pour les recouvrements journalier et final, et ce, distinctement de celui fixé pour les matières résiduelles. Cela éviterait qu'une utilisation des matériaux de recouvrement au-delà des quantités nécessaires ne se transforme en élimination déguisée, comme mentionné dans le Guide d'application du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.

L'initiateur valorise actuellement plus de 99 % du biogaz capté au LET de Lachenaie et prévoit de continuer de le faire advenant une autorisation de l'agrandissement de son LET.

La modélisation initiale de la génération de biogaz qu'il a effectuée en 2018 prédisait un pic de génération en 2029, suivi d'une diminution de façon continue jusqu'en 2040. La mise à jour de cette modélisation anticipe plutôt une génération maximale en 2020, puis une diminution continue de biogaz jusqu'en 2040.

Concernant le bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) associées au projet, l'initiateur semble avoir fourni l'ensemble des éléments requis par le MELCC, mais ces éléments sont répartis dans de nombreux documents, ce qui rend difficile la consultation du portrait final de la contribution du projet au bilan des émissions de la province et ne favorise pas l'accès du public à l'information. En vertu du principe de développement durable *Accès au savoir*, le MELCC devrait clarifier auprès des initiateurs de projet la présentation finale attendue de la contribution anticipée de leur projet au bilan de GES de la province pour que sa consultation soit simple et qu'elle puisse offrir une appréciation des répercussions environnementales du projet relativement aux émissions de gaz à effet de serre.

Les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique montrent que les normes et critères applicables définis par le MELCC seraient respectés à l'exception des normes pour les matières particulaires, du critère annuel pour les composés de soufre réduits totaux et des normes pour le sulfure d'hydrogène. Cependant, puisque les dépassements prévus pour ces contaminants sont inférieurs aux concentrations actuelles dans l'air ambiant, l'agrandissement du LET de Lachenaie n'entraînerait pas un impact sur la qualité de l'air plus important que l'exploitation actuelle.

L'évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine montre que le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie ne devrait, selon l'initiateur, poser aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude, et ce, pour toutes les substances évaluées, conclusions qui sont d'ailleurs validées par l'Institut national de santé publique du Québec. Toutefois, le projet pourrait engendrer des nuisances olfactives à la population riveraine, pouvant s'accompagner pour certains d'effets psychologiques et sociaux négatifs. De plus, comme les odeurs constituent encore aujourd'hui la principale source de nuisances de la population riveraine du LET, en vertu du principe de développement durable *Santé et qualité de vie*, l'initiateur doit poursuivre les efforts investis afin de réduire à la source les émissions d'odeurs par les mesures d'atténuation déjà en place et par l'amélioration continue de celles-ci.

En accord avec le principe de développement durable *Accès au savoir*, dans un souci de transparence et pour tenir la population riveraine du LET informée des activités de celui-ci et de ses enjeux d'exploitation, l'initiateur devrait mettre en place une plateforme pour assurer la diffusion des comptes rendus de son comité de vigilance. Il devrait également diffuser un bilan annuel de la gestion environnementale à son site, incluant un bilan des plaintes, en décrivant les mesures appliquées pour éviter ou atténuer les impacts négatifs du lieu d'enfouissement technique sur l'environnement et limiter les nuisances pour la population du milieu d'accueil. De plus, l'initiateur devrait agir de façon proactive et procéder

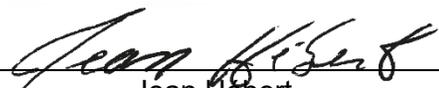
à la mise en place d'un système d'alerte, ou tout autre mécanisme visant à aviser les résidents riverains d'un épisode d'odeurs à venir ou en cours.

Des projets de développement d'une aire de développement orientée sur le transport (TOD) au sud et au nord de l'autoroute 640 seraient aménagés à une distance relativement rapprochée du LET de Lachenaie. Cette proximité pourrait être source de nuisances olfactives pour les futurs résidents de ces secteurs. Puisque la date de cessation des activités du LET de Lachenaie est inconnue et que l'exploitation de ce dernier pourrait être source de nuisances et de problèmes de cohabitation, la commission d'enquête est d'avis, en vertu du principe de développement durable *Santé et qualité de vie*, que la MRC Les Moulins ainsi que la Ville de Terrebonne devraient favoriser la préservation des zones tampons ceinturant le LET de Lachenaie à l'est de ce dernier, vu la planification de développements immobiliers dans ce secteur.

Fait à Québec,



Marie-Hélène Gauthier
Présidente de la commission
d'enquête



Jean Hébert
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Marie-Pier Denis, analyste

Karine Jean, analyste

Avec la collaboration de :

Éric Côté, agent de secrétariat

Annie St-Gelais, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Sophie-Anne Tremblay, conseillère en communication

Annexe 1

Les renseignements relatifs au mandat

Les requérants de l'audience publique

Étant donné que le ministre estimait que, en raison de la nature des enjeux que soulevait le projet, la tenue d'une audience publique lui était inévitable, le BAPE s'est vu confier un mandat d'audience publique sans qu'il y ait eu une période d'information publique, au cours de laquelle tout citoyen, groupe ou municipalité peut faire une demande de consultation publique ou de médiation.

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 28 septembre 2020.

La commission d'enquête et son équipe

La commission

M^{me} Marie-Hélène Gauthier, présidente
M. Jean Hébert, commissaire

Son équipe

M^{me} Marie-Pier Denis, analyste
M^{me} Karine Jean, analyste

M^{me} Annie St-Gelais, coordonnatrice
M. Éric Côté, agent de secrétariat
M^{me} Sophie-Anne Tremblay, conseillère en communication

Avec la collaboration de :

M^{me} Virginie Begue, chargée de l'édition
M^{me} Karine Fortier, responsable de l'infographie
M^{me} Marie-Ève Gendron, responsable de la régie

M. Pierre Dufour, responsable de la webdiffusion
M. Raphael Sioui, responsable de la webdiffusion

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

17 septembre 2020

Rencontres préparatoires tenues à Québec en visioconférence avec l'initiateur et les personnes-ressources

1^{re} partie

28-29 septembre 2020
Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement en format numérique

2^e partie

3 novembre 2020
Bureau d'audiences publiques sur
l'environnement en format numérique

La visite publique des lieux

Aucune

L'initiateur

Complexe Enviro Connexions Ltée

Ses consultants

M. André Chulak
M^{me} Michèle-Odile Geoffroy
M. Jean-Marc Viau
M^{me} élène Desnoyers
M^{me} Marie-Odile Fouchécourt
M. Francis Gagnon
M. Daniel Lagos
M. Richard Leduc
M. Sylvain Marcoux

Les personnes-ressources**Mémoires**

Mme Céline Remili, porte-parole

M^{me} Mireille Dion, porte-parole
M. Michel Bourret
M^{me} Marie-Pier Brault
M. Vincent Chouinard-Thibaudeau
M^{me} Sophie Daigneault
M^{me} Marie Dussault
M. Jean-Philippe Naud
M. Cédric Vo

M^{me} Louise Lajoie, porte-parole
M. Stéphane Buteau

M^{me} Chantal Laliberté, porte-parole

M. Francis Vermette, porte-parole

M. Ghislain Bélanger, porte-parole

Communauté métropolitaine de
Montréal

Ministère de l'Environnement et de la
Lutte contre les changements
climatiques

Ministère de la Santé et des
Services sociaux

MRC Les Moulins

RECYC-QUÉBEC

Ville de Repentigny

M ^{me} Geneviève Rivard, porte-parole M. Patrick Bourassa M ^{me} Marie-Josée Chicoine M. Yannick Venne	Ville de Terrebonne	DM7
---	---------------------	-----

A collaboré par écrit :

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation

Les participants

		1 ^{re} partie Questions	2 ^e partie Mémoires
M. Normand L. Beaudet		X	Opinion verbale
M. René Cyr		X	DM1
M. David Modlin		X	Opinion verbale
M ^{me} Brigitte Plouffe			Opinion verbale
M. Alexandre Richard		X	DM5
Comité citoyen de la Presqu'île de Lanau dière	M. François Valiquette	X	DM2
Conseil des entreprises en technologies environnementales du Québec	M. Nicolas Perrino		DM3
Chambre de commerce et d'industrie Les Moulins	M. Pierre Berthiaume		DM8
Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets	M. Nicolas Chevalier		DM6
	M. Karel Ménard	X	
MRC de L'Assomption	M ^{me} Nadine Gosselin		DM4

Au total, 8 mémoires ont été déposés à la commission d'enquête, dont 4 ont été présentés en séance publique, ainsi que 3 opinions verbales. Quant aux mémoires non présentés, la commission a pris des dispositions afin de confirmer le lien entre ces mémoires et leurs auteurs.

Annexe 2

Les seize principes de la *Loi sur le développement durable*

Les principes

Santé et qualité de vie : Les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

Équité et solidarité sociales : Les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

Protection de l'environnement : Pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

Efficacité économique : L'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;

Participation et engagement : La participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;

Accès au savoir : Les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en œuvre du développement durable;

Subsidiarité : Les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;

Partenariat et coopération intergouvernementale : Les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;

Prévention : En présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;

Précaution : Lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement;

Protection du patrimoine culturel : Le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;

Préservation de la biodiversité : La diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;

Respect de la capacité de support des écosystèmes : Les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

Production et consommation responsables : Des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficiente, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

Pollueur payeur : Les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;

Internalisation des coûts : La valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, depuis leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

Annexe 3

La documentation déposée

Les centres de consultation

En raison du contexte entourant la COVID-19, la documentation n'est disponible qu'en version numérique dans notre site Web à l'adresse suivante :

[\[https://www.bape.gouv.qc.ca/fr/dossiers/proj-et-agrandissement-lieu-enfouissement-technique-lachenaie-section-sud-ouest-secteur-nord/documentation/\]](https://www.bape.gouv.qc.ca/fr/dossiers/proj-et-agrandissement-lieu-enfouissement-technique-lachenaie-section-sud-ouest-secteur-nord/documentation/).

Bureau du BAPE
Québec

La documentation déposée dans le contexte du projet à l'étude

Procédure

PR1 *Avis de projet*

PR1.1 – COMPLEXE ENVIRO PROGRESSIVE LTÉE. Avis de projet, novembre 2016, 10 pages.

PR2 *Directive ministérielle*

PR2 – MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Directive, décembre 2016, 39 pages.

PR3 *Recevabilité de l'étude d'impact*

PR3.1 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Étude d'impact, novembre 2018, 387 pages.

PR3.2 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Étude d'impact – Annexes, novembre 2018, 637 pages.

PR3.3 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique, décembre 2018, 299 pages.

PR3.4 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Modélisation 2017 de la génération de biogaz, mai 2018, 49 pages.

PR3.5 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Estimation des flux surfaciques de biogaz, mai 2018, 9 pages.

PR3.6 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Estimation des flux surfaciques de biogaz – Annexe, mai 2018, 4 pages.

PR3.7 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine, février 2019, 279 pages.

PR4 *Avis (ministères et organismes)*

PR4.1 – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, février 2019, 65 pages.

PR4.2 – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, juin 2019, 12 pages.

PR4.3 – AUTEURS MULTIPLES. Avis des experts sur la recevabilité, mars 2020, 70 pages.

PR4.4 – AUTEURS MULTIPLES. Avis d'experts sur la recevabilité, juillet 2020, 43 pages.

PR5 *Questions et commentaires*

PR5.1 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires, mars 2019, 38 pages.

PR5.2 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires – Addenda, juin 2019, 12 pages.

PR5.3 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Réponses aux questions et commentaires et addenda, décembre 2019, 594 pages.

PR5.4 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique, janvier 2020, 338 pages.

PR5.5 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Questions et commentaires – Deuxième série, avril 2020, 13 pages.

PR5.6 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Réponses aux questions et commentaires du 6 avril 2020 – Deuxième série, juin 2020, 374 pages.

PR5.7 – MELCC. Demande d'engagement, août 2020, 4 pages.

PR5.8 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Comptes rendus du comité de vigilance 2018-2020, sans date, 38 pages.

PR5.9 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Bilan annuel des plaintes à jour en date du 17 août 2020, août 2020, 1 page.

PR5.10 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Réponse à la demande d'engagement du 4 août 2020, août 2020, 2 pages.

PR5.11 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Précisions concernant la nature des lits d'écoulement, août 2020, 13 pages.

PR5.12 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Réponses aux questions – GES, septembre 2020, 24 pages.

PR6 **Résumé**

PR6 – COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, août 2020, 49 pages.

PR7 **Avis de recevabilité ou de non-recevabilité**

PR7 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact, août 2020, 6 pages.

PR8 **Participation publique**

PR8.3 – MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Lettre mandatant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique, août 2020, 1 page.

Correspondance

CR2 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettre de nomination des membres de la commission, 20 août 2020, 2 pages.

CR13 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Lettre de la Ville de Terrebonne, 15 décembre 2020, 1 page.

Communication

CM3 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Curriculum vitae des commissaires*, s. d., 3 pages.

CM4 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Communiqués de presse relatifs à l'audience publique.

CM4.1 Communiqué annonçant le mandat et la composition de la commission d'enquête, 2 septembre 2020, 2 pages.

CM4.2 Communiqué annonçant la première partie de l'audience publique, 16 septembre 2020, 3 pages.

- CM4.3** Communiqué annonçant l'horaire des séances thématiques et des modalités de participation de la première partie de l'audience publique, 23 septembre 2020, 3 pages.
- CM4.4** Communiqué annonçant que la première partie de l'audience publique se tiendra en mode numérique uniquement, 25 septembre 2020, 2 pages.
- CM4.5** Communiqué annonçant la deuxième partie de l'audience publique, 5 octobre 2020, 3 pages.

Avis

- AV8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Avis public sur le projet, *La Revue et Hebdo Rive Nord*, septembre 2020, 2 pages.

Par l'initiateur

- DA1** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Bilan des redevances et avantages consentis aux municipalités environnantes*, s. d., 1 page.
- DA2** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Liste des certificats d'autorisation en vigueur. Lieu d'enfouissement technique de Lachenaie : 2010 à 2019*, 33 pages PDF.
- DA3** BFI USINE DE TRIAGE LACHENAIE LTÉE. *Registre mensuel d'exploitation et rapport annuel – Sommaire du registre d'exploitation mensuel*, 2008 à 2020, 20 pages PDF.
- DA4** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie sur le territoire de la ville de Terrebonne*, présentation, septembre 2020, 29 pages.
- DA5** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Modélisation des odeurs*, présentation, séance du 29 septembre 2020 en soirée, 15 pages PDF.
- DA5.1** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Modélisation des odeurs*, complément à la présentation, séance du 29 septembre 2020 en soirée, 16 pages.
- DA6** SANEXEN. *Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine*, présentation, séance du 29 septembre 2020 en après-midi, 8 pages.
- DA6.1** SANEXEN. *Évaluation des risques toxicologiques pour la santé humaine*, complément à la présentation, séance du 29 septembre 2020 en après-midi, 8 pages.
- DA7** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Géométrie de la zone de dépôt – Décret 674-2019*, s. d., 2 pages PDF.
- DA8** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Description des scénarios de génération de matières résiduelles*, 2020, 2 pages.

- DA9** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Analyse et prévision des besoins en élimination de déchets résiduels : Québec et quelques régions administratives*, 22 juin 2020, 60 pages.
- DA10** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Données sur les tonnages déviés et les inondations, septembre 2020, 6 pages PDF.
- DA11** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Localisation des lots acquis par Waste Connections of Canada à l'ouest du secteur nord et de sa zone tampon à conserver*, 29 septembre 2020, 1 carte.
- DA12** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Camionnage mensuel au LET de Lachenaie par type de matière : 2012-2020 (jusqu'au 31 août 2020)*, présentation, s. d., 4 pages.
- DA13** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Réponse à une question posée durant la troisième séance de la première partie des audiences publiques, 1^{er} octobre 2020, 1 page.
- DA14** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Comptes rendus du Comité de vigilance du lieu d'enfouissement sanitaire BFI Usine de triage Lachenaie ltée, 27 janvier 2009 au 11 décembre 2018, 229 pages PDF.
- DA15** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Projet de continuation de l'exploitation du secteur nord du lieu d'enfouissement technique (LET) dans le secteur Lachenaie de la ville de Terrebonne*, présentation, 29 septembre 2020, 13 pages PDF.
- DA16** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Présentation *Programme de suivi du H₂S principaux résultats*, s. d., 10 pages.
- DA17** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du LET de CEC à Terrebonne – Plantation projetée*, présentation, s. d., 5 pages PDF.
- DA18** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du LET de CEC à Terrebonne – Simulations visuelles vers le LET et la plantation projetée*, présentation, s. d., 6 pages PDF.
- DA19** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Éléments de rectifications et informations supplémentaires aux DM1, 2 et 6, 10 novembre 2020, 4 pages.
- DA20** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Mise à jour 2018 et 2019 de la modélisation 2017 de la génération de biogaz au LET de Lachenaie – Révision 04*, 10 novembre 2020, 13 pages et annexe.
- DA21** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. Note technique produite par le Groupe Alphard en réponse aux commentaires de la section 3.1.2 du mémoire du FCQGED, 10 novembre 2020, 5 pages.

Par les personnes-ressources

- DB1** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2015-2020*, hyperlien, donnant accès au Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2015-2020, février 2017 : [\[https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmgmr_2015_2020_plan.pdf\]](https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmgmr_2015_2020_plan.pdf).
- DB2** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Un Grand Montréal – attractif, compétitif et durable*, hyperlien, avril 2012, 217 pages : [\[https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmad_plan_metropolitain_aménagement_developpement.pdf\]](https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmad_plan_metropolitain_aménagement_developpement.pdf).
- DB3** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Règlement numéro 2016-68 sur le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2015-2020*, septembre 2016, 243 pages PDF.
- DB4** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Règlement numéro 2020-84 modifiant le Règlement numéro 2016-68 sur le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2015-2020*, juin 2020, 9 pages PDF.
- DB5** RECYC-QUÉBEC. *Bilan 2018 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, 2020, 50 pages.
- DB6** MRC DE L'ASSOMPTION. *Schéma d'aménagement et de développement révisé*, s. d., 668 pages PDF.
- DB7** MRC LES MOULINS. *Nos services — Aménagement du territoire et développement économique — Schéma d'aménagement révisé (SAR) en vigueur*, hyperlien, s. d. : [\[www.mrclesmoulins.ca/fr/nos_services_aménagement_developpement.asp\]](http://www.mrclesmoulins.ca/fr/nos_services_aménagement_developpement.asp).
- DB8** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles – Plan d'action 2019-2024*, 2019, 20 pages.
- DB9** GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Chapitre Q-2, r. 35,1 – Politique québécoise de gestion des matières résiduelles*, 1^{er} mai 2020, 14 pages.
- DB10** RECYC-QUÉBEC. *Bilan 2010-2011 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, mai 2013, 21 pages.
- DB11** VILLE DE TERREBONNE. *Urbanisme*, présentation, séance du 29 septembre 2020 en soirée, s. d., 7 pages PDF.
- DB12** VILLE DE TERREBONNE. *Plaintes des citoyens liées aux odeurs*, présentation, séance du 29 septembre 2020 en soirée, s. d., 3 pages PDF.
- DB13** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Présentation Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles : une gestion responsable de notre environnement*, présentation, séance du 28 septembre 2020 en soirée, septembre 2020, 6 pages PDF.

- DB14** MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Odeurs et effets possibles sur la santé*, présentation, séance du 29 septembre 2020 en soirée, 23 pages PDF.
- DB14.1** MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Odeurs associées aux activités d'enfouissement des déchets et effets sur la santé*, version complète/enrichie, présentation, 29 septembre 2020, 38 pages.
- DB15** INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC. *Commentaires concernant l'évaluation du risque toxicologique pour la santé humaine*, présentation, séance du 29 septembre 2020 en après-midi, 4 pages.
- DB16** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *La quantification des émissions de gaz à effet de serre d'un projet de LET*, présentation, septembre 2020, 13 pages PDF.
- DB17** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Bilan 2017-2018 du Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles 2017-2024*, s. d., 14 pages.
- DB18** DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE – CENTRE INTÉGRÉ DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE (CISSS). *La MRC Les Moulins et sa population – État des lieux et perspectives – Mise à jour*, septembre 2020, 22 pages.
- DB19** DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE – CISSS DE LANAUDIÈRE. *La MRC de L'Assomption et sa population – État des lieux et perspectives – Mise à jour*, septembre 2020, 22 pages.
- DB20** RECYC-QUÉBEC. *Bilan de la gestion des matières résiduelles 2018 – Section Élimination*, présentation, 28 septembre 2020, 7 pages.
- DB21** MRC LES MOULINS. *Extraits du schéma d'aménagement révisé et de son document complémentaire*, présentation à la séance du 29 septembre 2020 en soirée, septembre 2020, 25 pages PDF.

Par les participants

Aucun document déposé

Par la commission

- DD1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Décision portant sur la divulgation publique d'un document suivant une mention confidentielle par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques*, 30 novembre 2020, 2 pages PDF.

Les demandes d'information de la commission

- DQ1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Complexe Enviro Connexions Ltée, 16 octobre 2020, 3 pages.
- DQ1.1** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. Réponses aux questions du document DQ1, 23 octobre 2020, 9 pages et annexes.
- DQ2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 16 octobre 2020, 2 pages.
- DQ2.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ2, 23 octobre 2020, 6 pages et annexes.
- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de la Santé et des Services sociaux de Lanaudière, 16 octobre 2020, 1 page.
- DQ3.1** MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE. Réponses aux questions du document DQ3, 23 octobre 2020, 3 pages.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Terrebonne, 16 octobre 2020, 1 page.
- DQ4.1** VILLE DE TERREBONNE. Réponses aux questions du document DQ4 et la réponse d'une question prise en délibéré portant sur le développement du TOD, 20 octobre 2020, 5 pages PDF.
- DQ4.2** VILLE DE TERREBONNE. *Plan de gestion et mise en valeur des milieux naturels*, janvier 2018, 50 pages et annexes.
- DQ4.3** VILLE DE TERREBONNE. *Plan de gestion des milieux naturels – Résultats d'inventaire*, janvier 2018, 121 pages et annexes.
- DQ4.4** VILLE DE TERREBONNE. *Règlement du plan d'urbanisme – Développement résidentiel potentiel dans les secteurs projetés (Territoires voués à l'urbanisation optimale)*, mars 2018, 1 page.
- DQ4.5** MRC LES MOULINS. *Évolution des limites du périmètre d'urbanisation depuis l'entrée en vigueur du SARR2*, 10 septembre 2013, 1 carte.
- DQ4.6** VILLE DE TERREBONNE. Complément d'information relatif à la question 1C sur les changements climatiques du document DQ4, 21 octobre 2020, 1 page.
- DQ4.6.1** VILLE DE TERREBONNE. *Estimation des volumes de lixiviat — révision 2 — Dernière phase d'exploitation du secteur nord du lieu d'enfouissement technique*, note technique, août 2019, 6 pages.

- DQ4.6.2** MABAREX. *Évaluation de la capacité de traitement des SMBR^{MD}*, note technique, 22 septembre 2020, 9 pages et annexes.
- DQ4.6.3** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS. *Description du projet – Prise en compte des changements climatiques dans l'élaboration du projet et de la réalisation de l'étude d'impact*, s. d., 2 pages PDF.
- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à MRC Les Moulins, 16 octobre 2020, 1 page.
- DQ5.1** MRC LES MOULINS. Réponses aux questions du document DQ5, 21 octobre 2020, 2 pages.
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 16 octobre 2020, 1 page.
- DQ6.1** MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION. Réponses aux questions du document DQ6, 20 octobre 2020, 3 pages.
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à RECYC-QUÉBEC, 16 octobre 2020, 1 page.
- DQ7.1** RECYC-QUÉBEC. Réponses aux questions du document DQ7, 16 octobre 2020, 1 page.
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Complexe Enviro Connexions Ltée, 23 octobre 2020, 1 page.
- DQ8.1** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. Réponses aux questions du document DQ8, 28 octobre 2020, 3 pages et annexes.
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 23 octobre 2020, 1 page.
- DQ9.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ9, 28 octobre 2020, 3 pages.
- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Communauté métropolitaine de Montréal, 23 octobre 2020, 1 page.
- DQ10.1** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ10, 28 octobre 2020, 3 pages.
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Complexe Enviro Connexions Ltée, 2 novembre 2020, 1 page.

- DQ11.1** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. Réponses aux questions du document DQ11, 5 novembre 2020, 2 pages et annexes.
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2 novembre 2020, 2 pages.
- DQ12.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses partielles aux questions du document DQ12, 6 novembre 2020, 6 pages.
- DQ12.2** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Complément de réponses aux questions du document DQ12, 9 novembre 2020, 5 pages.
- DQ13** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Communauté métropolitaine de Montréal, 2 novembre 2020, 1 page.
- DQ13.1** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponses aux questions du document DQ13, 5 novembre 2020, 2 pages PDF.
- DQ13.1.1** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Extrait du procès-verbal de la séance ordinaire du comité exécutif de la Communauté métropolitaine de Montréal tenue le 26 mars 2020 à 9 h, s. d., 1 page.*
- DQ14** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, 2 novembre 2020, 1 page.
- DQ14.1** MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION. Réponse à la question du document DQ14, 4 novembre 2020, 4 pages PDF.
- DQ15** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question à la Ville de Terrebonne, 2 novembre 2020, 1 page.
- DQ15.1** VILLE DE TERREBONNE. Réponse à la question du document DQ15, 5 novembre 2020, 60 pages PDF.
- DQ16** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Complexe Enviro Connexions Ltée, 13 novembre 2020, 2 pages.
- DQ16.1** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. Réponses aux questions du document DQ16, 18 novembre 2020, 22 pages PDF.
- DQ17** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 13 novembre 2020, 2 pages.

- DQ17.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ17, 18 novembre 2020, 8 pages.
- DQ18** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Ville de Terrebonne, 13 novembre 2020, 1 page.
- DQ18.1** VILLE DE TERREBONNE. Réponses aux questions du document DQ18, 18 novembre 2020, 2 pages PDF.
- DQ19** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Complexe Enviro Connexions Ltée, 20 novembre 2020, 1 page.
- DQ19.1** COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. Réponses aux questions du document DQ19, 25 novembre 2020, 2 pages.
- DQ20** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 20 novembre 2020, 2 pages.
- DQ20.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ20, 26 novembre 2020, 6 pages.
- DQ21** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à la Communauté métropolitaine de Montréal, 20 novembre 2020, 1 page.
- DQ21.1** COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. Réponse à la question du document DQ21, 25 novembre 2020, 3 pages.
- DQ22** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à MRC Les Moulins, 20 novembre 2020, 1 page.
- DQ22.1** MRC LES MOULINS. Réponses aux questions du document DQ22, 25 novembre 2020, 5 pages PDF.
- DQ23** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 23 novembre 2020, 1 page.
- DQ23.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponses aux questions du document DQ23, 26 novembre 2020, 3 pages.
- DQ24** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 24 novembre 2020, 1 page.
- DQ24.1** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponse à la question du document DQ24, 26 novembre 2020, 2 pages.

DQ25 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Questions à Complexe Enviro Connexions Ltée, 25 novembre 2020, 1 page.

DQ25.1 COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. Réponses aux questions du document DQ25, 30 novembre 2020, 2 pages.

DQ26 BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Question au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 25 novembre 2020, 1 page.

DQ26.1 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. Réponse à la question du document DQ26, 30 novembre 2020, 2 pages.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord).*

DT1 Séance tenue le 28 septembre 2020 en soirée, 78 pages.

DT2 Séance tenue le 29 septembre 2020 en après-midi, 110 pages.

DT3 Séance tenue le 29 septembre 2020 en soirée, 123 pages.

DT4 Séance tenue le 3 novembre 2020 en soirée, 50 pages.

Bibliographie

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (1995). *Projet d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement sanitaire à Lachenaie*, Rapport n° 89, 174 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2003). *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Lachenaie (secteur nord)*, Rapport n° 177, 131 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2008). *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (secteur nord)*, Rapport n° 251, 138 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2012). *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique à Drummondville (secteur Saint-Nicéphore)*, Rapport n° 291, 114 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2020a). *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie*, Rapport n° 352, 150 p.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE) (2020b). *Projet d'augmentation de la capacité du lieu de dépôt définitif de sols contaminés à Mascouche*, Rapport n° 354, 88 p.

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2018). *2006-2016 – Bilan sommaire de la gestion des matières résiduelles*, 4 p. [en ligne (12 janvier 2021) : cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/08/20180528_BilanPMGMR.pdf].

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL (CMM) (2020). *Commentaires de la Communauté métropolitaine de Montréal selon le PMGMR 2015-2020*, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie, Rapport du BAPE n° 352, DM22, 8 p.

DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE ET D'ÉVALUATION DE L'AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE LANAUDIÈRE (2008). *Compléments d'information sur le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie, secteur nord*, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie (secteur nord), Rapport du BAPE n° 251, DB71, 11 p.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2011). *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles plan d'action 2011-2015*, 33 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/presentation.pdf].

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2012). *Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques*, 55 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/changements/plan_action/pacc2020.pdf].

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2020). *Plan pour une économie verte 2030 – Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques*, 116 p. [en ligne (6 janvier 2021) : cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/plan-economie-verte-2030.pdf?1605540555].

INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ) (2012). *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec*, 141 p. [en ligne (8 janvier 2021) : www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1440_LignesDirectRealEvaRisqueToxicoOrigEnviroSanteHum.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2018). *Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère, Version 6* [en ligne (12 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/index.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC), (2019a). *Rapport d'analyse environnementale pour le projet de modification des décrets numéros 827-2009 du 23 juin 2009 et 976-2014 du 12 novembre 2014 relatif à la délivrance de certificats d'autorisation à BFI Usine de Triage Lachenaie pour la réalisation du projet d'agrandissement du secteur nord du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie sur le territoire de la ville de Terrebonne*, 15 p. [en ligne (6 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2019/674-2019-rae.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019b). *Analyse d'impact réglementaire des règlements sur la gestion des sols contaminés*, 13 p. [en ligne (12 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/tracabilite/air-201907.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019c). *Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2017 et leur évolution depuis 1990*, 44 p. [en ligne (8 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2017/Inventaire1990-2017.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2019d). *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre*, 107 p. [en ligne (8 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC), (2019e). *Fiche technique 1 – La gestion des sols contenant du soufre*, 5 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/guide-intervention/Fiche-1.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC), (2019f). *Recueil des avis issus de la consultation auprès du ministère et de l'organisme, Projet de décret concernant la modification des décrets numéros 827-2009 du 23 juin 2009 et 976-2014 du 12 novembre 2014 relatifs à la délivrance de certificats d'autorisation à BFI Usine de Triage Lachenaie pour la réalisation du projet d'agrandissement du secteur nord du lieu d'enfouissement technique de Lachenaie sur le territoire de la ville de Terrebonne*, 47 p. PDF [en ligne (8 janvier 2021) : www.ree.environnement.gouv.qc.ca/dossiers/3211-23-079/3211-23-079-2.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020a). *Redevances pour l'élimination de matières résiduelles* [en ligne (12 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/redevances/index.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020b). *Communiqué de presse - Le ministre Benoit Charrette demandera au BAPE de se pencher sur l'enjeu de l'élimination des résidus ultimes au Québec* [en ligne (12 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/infuseur/communiquer.asp?no=4412].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020c). *Stratégie de valorisation de la matière organique*, 50 p. [en ligne (27 octobre 2020) : www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/organique/strategie-valorisation-matiere-organique.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020d). *Données d'élimination des matières résiduelles au Québec* [en ligne (6 novembre 2020) : www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/donnees-elimination.htm].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020e). *Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (phase III) 2020-2022*, 26 p. [en ligne (26 octobre 2020) : www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/cadre-normatif.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020f). *Analyse d'impact réglementaire de la Stratégie de valorisation de la matière organique*, 37 p. [en ligne (27 octobre 2020) : www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/organique/air-strategie-2020.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020g). *Registre des émissions de gaz à effet de serre pour l'année 2019* [en ligne (12 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/registre/RegistreGES-2019.xlsx].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020h). *Guide relatif à la construction sur le terrain d'un lieu d'élimination de matières résiduelles désaffecté*, 50 p. [en ligne (8 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/construction/guide-construction-desaffecte.pdf].

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC) (2020i). *Projet d'agrandissement du LET de Sainte-Sophie (zone 6) – Demande d'information de la commission, DQ1, Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie, Rapport du BAPE n° 352, DQ1.1*, 8 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MDDEFP) (2012). *Guide d'application du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles*, 495 p. PDF.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDDELCC) (2013). *Lignes directrices pour la planification régionale de la gestion des matières résiduelles*, 63 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/valorisation/lignesdirectrices/ld-planification-regionale-gmr.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDELCC) (2014). Guide d'application du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (chapitre Q-2, r 4.1), 457 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/air/atmosphere/RAA-guide-application.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDELCC) (2017a). *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés : Plan d'action 2017-2021*, 35 p.

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDELCC) (2017b). *Normes et critères de qualité de l'atmosphère du Québec : Cadre de détermination et d'application*, 18 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/Cadre-app-determination-criteres-qc-qualite-atmosphere.pdf].

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MDELCC) (2018). *Lignes directrices pour l'encadrement des activités de biométhanisation*, 57 p. [en ligne (7 janvier 2021) : www.environnement.gouv.qc.ca/programmes/biomethanisation/lignes-directrices-biomethanisation.pdf].

ODOTECH (2016). *Rapport de caractérisation et de modélisation des émissions d'odeurs de la Régie intermunicipale des déchets de la Rouge (RIDR)*, 66 p. et annexes [en ligne (7 janvier 2021) : www.ridr.qc.ca/site/wp-content/uploads/2016/12/Modelisation-impact-odeur_RIDR_Actuel-et-futur-centre.pdf].

WM QUÉBEC INC. (2018). *Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal*. Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Sainte-Sophie, Rapport du BAPE n° 352, PR3.1, 536 p. PDF.



Pages intérieures de l'impression d'origine sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation, certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz

**Bureau
d'audiences publiques
sur l'environnement**

Québec 



Imprimé sur du papier contenant 100 % de fibres postconsommation,
certifié choix environnemental, procédé sans chlore et fabriqué au Québec à partir d'énergie biogaz.