

**DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

**DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DES PROJETS TERRESTRES**

**Rapport d'analyse environnementale
pour le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement
technique (section sud-ouest du secteur nord)
situé sur le territoire de la ville de Terrebonne
par Complexe Enviro Connexions Ltée**

Dossier 3211-23-087

Le 26 avril 2021

*Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques*

Québec 

ÉQUIPE DE TRAVAIL

De la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres :

Chargée de projet : Madame Mireille Dion

Analyste : Monsieur Jean-Philippe Naud

Supervision administrative : Madame Marie-Eve Fortin, directrice
Monsieur François Robert-Nadeau, chef d'équipe et
coordonnateur d'expertise

Révision du texte et éditique : Madame Marie-Chantal Bouchard, adjointe administrative

SOMMAIRE

Le projet de Complexe Enviro Connexions Ltée. (CEC), une filiale de Waste Connections du Canada Inc., consiste à exploiter la section sud-ouest du secteur nord de son lieu d'enfouissement technique (LET) situé sur le territoire de la ville de Terrebonne, secteur Lachenaie, dans la municipalité régionale de comté Les Moulins. Ce lieu est le seul LET localisé sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal et est, par ailleurs, le plus important LET du Québec par son tonnage annuel autorisé. Le projet d'agrandissement de la section sud-ouest concerne la dernière phase d'exploitation du secteur nord et vise à répondre principalement aux besoins en enfouissement des régions traditionnellement desservies par CEC, soit Montréal, Laval, les Laurentides, Lanaudière et la Montérégie.

Ce projet a été assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) en vertu des critères existants au moment du dépôt de l'avis de projet, soit en vertu du paragraphe *u.1* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23). Depuis l'entrée en vigueur du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1), le projet est assujéti à la PÉEIE en vertu de l'article 34 de la partie II de l'annexe 1 de ce règlement, puisqu'il concerne l'établissement ou l'agrandissement d'un LET visé à la section 2 du chapitre II du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (chapitre Q-2, r. 19).

Le 7 décembre 2018, CEC a déposé, auprès du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, une étude d'impact sur l'environnement pour son projet. L'agrandissement projeté vise une capacité totale de 11,2 millions de mètres cubes (Mm³), incluant les matériaux de recouvrement journalier. Selon un tonnage d'enfouissement annuel de matières résiduelles diminuant de 5 000 tonnes/année, le LET aurait une durée de vie utile de l'ordre d'une dizaine d'années.

Le 18 août 2020, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a donné un mandat d'audience publique au Bureau d'audience publique sur l'environnement, sans que CEC ait à entreprendre la période d'information publique, tel que le permet le sixième alinéa de l'article 31.3.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2) étant donné que de par la nature des enjeux que soulevait le projet, la tenue d'une audience publique apparaissait inévitable, notamment en raison des préoccupations du public.

Les principaux enjeux associés à la réalisation de ce projet découlent des préoccupations sociales et concernent les besoins d'enfouissement et les nuisances liées aux odeurs. Les enjeux d'ordre biophysique concernent principalement la qualité de l'air ainsi que les émissions de gaz à effet de serre (GES). D'autres impacts du projet ont également été considérés pour l'analyse du projet notamment, la qualité des eaux, le climat sonore, le transport, les espèces fauniques, l'intégration au paysage et la gestion postfermeture du lieu. La mise en place de mesures d'atténuation par CEC de même que les différentes conditions au présent projet de décret permettront de minimiser les impacts du projet et de les rendre acceptables.

La PÉEIE a permis d'améliorer le projet, notamment en exigeant une gestion adéquate des nuisances liées aux odeurs et en apportant des améliorations au système temporaire de captage des biogaz et au programme de suivi de la qualité de l'air ambiant. Enfin, l'initiateur s'est engagé à

réaliser un suivi des émissions de GES et à poursuivre son programme de garanties financières pour la gestion postfermeture du lieu d'enfouissement.

En vertu de l'obligation gouvernementale en matière de consultation des communautés autochtones, l'analyse, réalisée par le Ministère conformément au *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones*, a révélé que le projet est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par les communautés autochtones. Conséquemment, le Ministère n'a pas jugé pertinent de consulter ces communautés dans le cadre de ce projet.

Au terme de l'analyse, il apparaît justifié d'autoriser le projet d'agrandissement pour la capacité totale demandée, soit de 11,2 millions de mètres cube (Mm³). Le projet de décret prévoit toutefois un tonnage maximal annuel de 1 255 000 tonnes pour la première année et puis régressif de 5 000 tonnes par an pour chacune des quatre années d'exploitation suivantes. Les tonnages annuels maximums, pour les années subséquentes, seront revus à la baisse en tenant compte, notamment, des objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles (RLRQ, c. Q-2, r. 35.1) (Politique) et du Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (2015-2020) de la CMM. Ces tonnages maximaux annuels devront être fixés dans le cadre d'une autorisation ministérielle, sans toutefois dépasser 1 230 000 tonnes. Tout enfouissement au-delà de la capacité totale de 11,2 Mm³ constituera un nouveau projet assujéti à la PÉEIE.

En somme, l'équipe d'analyse considère que le projet d'agrandissement du LET de Lachenaie est justifié puisqu'il permettra de continuer à répondre aux besoins en enfouissement des régions de Lanaudière, de la Montérégie, des Laurentides, ainsi que de la CMM. L'équipe d'analyse considère également que le projet est acceptable dans la mesure où il est réalisé conformément au REIMR, aux mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par CEC et au respect des recommandations énoncées dans le présent rapport d'analyse environnementale.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail	i
Sommaire	iii
Liste des tableaux	vii
Liste des figures	vii
Liste des annexes	viii
Introduction	1
1. Projet	2
1.1 Contexte d’insertion du projet	2
1.2 Historique du lieu d’enfouissement de Lachenaie	3
1.3 Raison d’être du projet	5
1.3.1 Démographie du territoire traditionnellement desservi	6
1.3.2 Capacité d’élimination actuelle du territoire traditionnellement desservi ..	6
1.3.3 Prévisions des besoins en enfouissement du territoire traditionnellement desservi	7
1.4 Variantes du projet	8
1.5 Description générale du projet et de ses composantes	8
1.5.1 Capacité projetée et scénario d’aménagement des cellules	8
1.5.2 Étanchéité des cellules	9
1.5.3 Géométrie du fond	10
1.5.4 Système de captage du lixiviat	11
1.5.5 Système de traitement du lixiviat	11
1.5.6 Aménagements de captage des eaux de ruissellement	12
1.5.7 Le système de captage des biogaz	13
1.5.8 Recouvrement journalier et final	14
1.5.9 Gestion postfermeture	14
1.5.10 Coûts du projet	14
1.6 Le cadre réglementaire et outils de planification territoriale	15
1.6.1 Orientations et axes de l’intervention gouvernementale	15
1.6.2 Stratégie de valorisation de la matière organique	15
2. Consultation des communautés autochtones	16
3. Analyse environnementale	17
3.1 Analyse de la raison d’être du projet	17
3.1.1 Besoins en enfouissement du marché principal	17
3.1.2 Capacité d’enfouissement dans le marché du LET de Lachenaie	18

3.2	Qualité de l'air	20
3.2.1	Sources de contaminants	20
3.2.2	Analyse des impacts sur la qualité de l'air.....	21
3.2.3	Suivi de la qualité de l'air ambiant	27
3.3	Acceptabilité sociale	29
3.3.1	Consultation publique	29
3.3.2	Nuisances reliées aux odeurs et répercussions sur la santé	30
3.3.3	Comité de vigilance	31
3.3.4	Gestion des plaintes et des observations d'odeurs	32
3.4	Changements climatiques	35
3.4.1	Contribution du projet aux émissions des GES.....	35
3.4.2	Adaptation aux changements climatiques	36
3.5	Habitat du poisson.....	36
3.6	Autres considérations	37
3.6.1	Qualité des eaux	37
3.6.2	Climat sonore.....	40
3.6.3	Transport.....	41
3.6.4	Intégration au paysage.....	42
3.6.5	Aspects fauniques.....	43
3.6.6	Gestion postfermeture	44
4.	Conclusion	45
	Références.....	47

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES DU TERRITOIRE TRADITIONNELLEMENT DESSERVI PAR CEC ET DU QUÉBEC, 2016-2031	6
TABLEAU 2 : TONNAGE ANNUEL APPROXIMATIF DES LET PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE TRADITIONNELLEMENT DESSERVI PAR CEC	7
TABLEAU 3 : PROJECTIONS DE LA CMM DES QUANTITÉS ANNUELLES DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ÉLIMINÉES DE 2020 ET 2025, PAR SECTEUR (TONNES)	7

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : LOCALISATION DU LET DE LACHENAIE.....	2
FIGURE 2 : LE PROJET D'AGRANDISSEMENT DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD	3
FIGURE 3 : SECTEURS D'EXPLOITATION DE 1968 À 2004	5
FIGURE 4 : COUPE TRANSVERSALE DE L'AMÉNAGEMENT RETENUE POUR LE SECTEUR NORD	9
FIGURE 5 : GÉOMÉTRIE DU FOND D'EXCAVATION	10
FIGURE 6 : SYSTÈME DE TRAITEMENT DU LIXIVIAT	12
FIGURE 7 : SYSTÈME DE CAPTAGE DES BIOGAZ DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD	13
FIGURE 8 : SYSTÈME DE CAPTAGE DES BIOGAZ DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD	22
FIGURE 9 : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION SUR LA DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE	24
FIGURE 10 : EMBLACEMENT DU FUTUR PROJET DE DÉVELOPPEMENT DOMICILIAIRE DE TYPE TOD SITUÉ À L'EST DU LET DE LACHENAIE	40

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS	53
ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	55

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique (LET) (section sud-ouest du secteur nord) situé sur le territoire de la ville de Terrebonne (secteur Lachenaie) par Complexe Enviro Connexions Ltée (CEC).

Il importe de préciser que la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) en territoire méridional ainsi que les critères assujettissant les projets à celle-ci ont été modifiés par l'entrée en vigueur complète de la nouvelle Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2), le 23 mars 2018. Au même moment, entré en vigueur le Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1), ci-après le RÉEIE, remplaçant le Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement.

Le projet d'agrandissement du LET (section sud-ouest du secteur nord) a été assujéti à la procédure en vertu des critères existants au moment du dépôt de la demande, soit en fonction du paragraphe *u.1* de l'article 2 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (chapitre Q-2, r. 23), puisqu'il concerne l'agrandissement d'un LET visé à la section 2 du chapitre II du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (chapitre Q-2, r. 19) (REIMR). Il est toujours assujéti en vertu de l'article 34 de la partie II de l'annexe 1 du RÉEIE, puisqu'il satisfait les nouveaux critères.

La réalisation de ce projet nécessite donc la délivrance d'une autorisation du gouvernement suivant l'application de la PÉEIE. Considérant que l'étude d'impact déposée répondait de façon satisfaisante à la directive ministérielle et que le projet soulève des enjeux importants, le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a mandaté, le 18 août 2020, le Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE) de tenir une audience publique sans que CEC ait à entreprendre la période d'information publique, tel que le permet le sixième alinéa de l'article 31.3.5 de la LQE. La première partie de cette audience s'est tenue en visioconférence les 28 et 29 septembre 2020 et le BAPE a déposé son rapport le 21 janvier 2021.

Sur la base de l'information recueillie, dont la raison d'être du projet, l'analyse effectuée par les spécialistes du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) et du gouvernement (voir l'annexe 1 qui est la liste des unités du MELCC, ministères et l'organisme consultés) permet d'établir l'acceptabilité environnementale du projet, la pertinence de le réaliser ou non et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par CEC et celle recueillie lors des consultations publiques.

Les principales étapes précédant la production du présent rapport sont consignées à l'annexe 2.

Le rapport d'analyse présente, dans un premier temps, le projet, sa raison d'être et une description de ses principales composantes. Dans un deuxième temps, une analyse environnementale des enjeux associés au projet ainsi que d'autres considérations environnementales sont exposées. Enfin, la conclusion concernant l'acceptabilité environnementale ainsi que la recommandation du MELCC quant à l'autorisation du projet.

1. PROJET

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par l'initiateur de projet (CEC) dans l'étude d'impact et les différents documents déposés. Il s'agit d'une section principalement descriptive du projet. L'analyse environnementale est présentée à la section suivante.

CEC, une filiale de Waste Connections du Canada Inc, est propriétaire du LET de Lachenaie. Ce dernier est le seul LET situé sur le territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). Il est par ailleurs le plus important LET du Québec par son tonnage annuel autorisé, soit actuellement 1,26 millions de tonnes par an (Mt/an).

1.1 Contexte d'insertion du projet

Le LET de Lachenaie est situé sur le territoire de la ville de Terrebonne, secteur Lachenaie, dans la région administrative de Lanaudière. La localisation du site est illustrée à la figure 1.

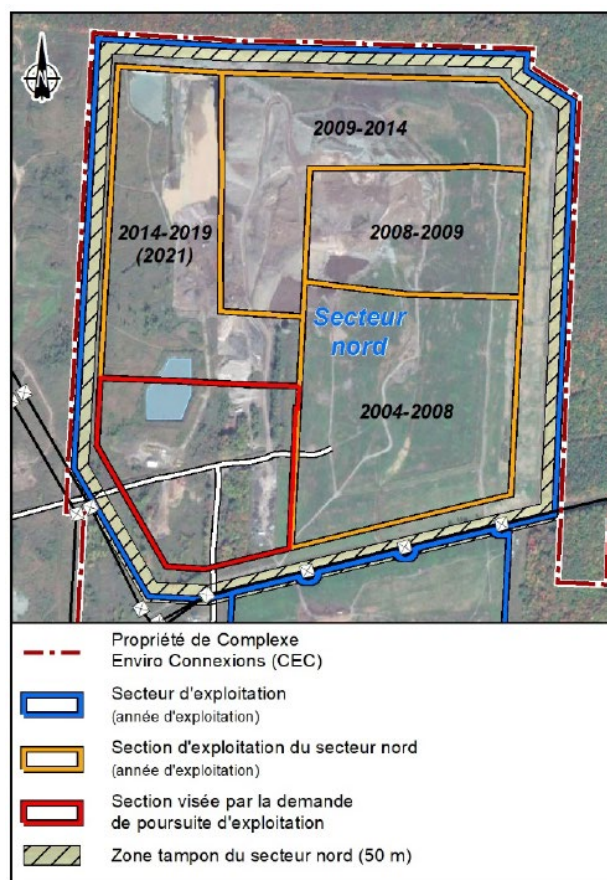
FIGURE 1 : LOCALISATION DU LET DE LACHENAIE



Source : Adaptée de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2018, figure 2.1, p.2-5.

Le projet d'agrandissement de la section sud-ouest du secteur nord de LET (figure 2) représente une superficie totale approximative de 19,2 hectares (ha) et vise l'enfouissement d'une capacité totale de 11,2 millions de mètres cubes (Mm³). En considérant un tonnage annuel maximal de 1,255 millions de tonnes (Mt) et diminuant de 5 000 tonnes par an (t/an), la durée de vie utile du projet serait de l'ordre d'une dizaine d'années.

FIGURE 2 : LE PROJET D'AGRANDISSEMENT DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD



Source : Tirée du résumé de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2020, figure 6, p. 13.

1.2 Historique du lieu d'enfouissement de Lachenaie

L'enfouissement de matières résiduelles au site de Lachenaie a débuté en 1968 dans d'anciennes sablières situées à l'emplacement de l'actuel lieu d'enfouissement. Pendant plusieurs années, il ne s'agissait que d'un lieu d'enfouissement à vocation locale qui recevait au plus 200 000 t/an. À partir de 1991, le lieu a acquis un rôle régional alors que le taux d'enfouissement se voyait atteindre plus de 900 000 t/an en 1995. En 2005, ce taux frôlait 1 300 000 t/an. La superficie du lieu s'est agrandie au même rythme que les volumes d'enfouissement.

Le contexte réglementaire du lieu a également évolué au fil des années. De 1986 à la fin de 1995, BFI Usine de Triage Lachenaie (BFI) a exploité son lieu d'enfouissement sanitaire en conformité avec les articles 54 à 70 de la section VIII de la LQE et le Règlement sur les déchets solides (chapitre Q-2, r.13), adopté en 1978. Afin de répondre à une demande croissante en enfouissement, un agrandissement vers l'est fut autorisé le 29 novembre 1995 par le décret numéro 1549-95. Le 21 mars 2003, le décret numéro 413-2003 permettait une extension verticale sur une partie du secteur est. Par la suite, le décret numéro 89-2004 du 4 février 2004 a autorisé l'agrandissement du LET vers le nord (secteur nord) pour une capacité d'enfouissement de 6,5 Mm³. Selon ce décret, le tonnage annuel maximal ne pouvait dépasser 1,3 Mt. Le REIMR entré, quant à lui, en vigueur le 19 janvier 2006 et remplaça graduellement le Règlement sur les déchets solides.

En octobre 2007, BFI a déposé une étude d'impact sur l'environnement visant l'agrandissement du LET dans le secteur nord pour une capacité d'enfouissement de 26,5 Mm³ et une durée de vie d'environ 17 ans. Ce projet a fait l'objet d'une audience publique. Avant que la commission d'enquête du BAPE ne rende son rapport, un décret de soustraction à la PÉEIE portant le numéro 375-2008 du 16 avril 2008 fût délivré à BFI afin de poursuivre ses opérations pendant un an selon un tonnage de 1,3 Mt.

En mai 2008, la commission d'enquête concluait dans son rapport que l'autorisation d'une capacité d'enfouissement supplémentaire de 26,5 Mm³ serait nuisible à la démarche d'autonomie régionale et de réduction de l'enfouissement entreprise par la CMM, et qu'elle n'était pas souhaitable.

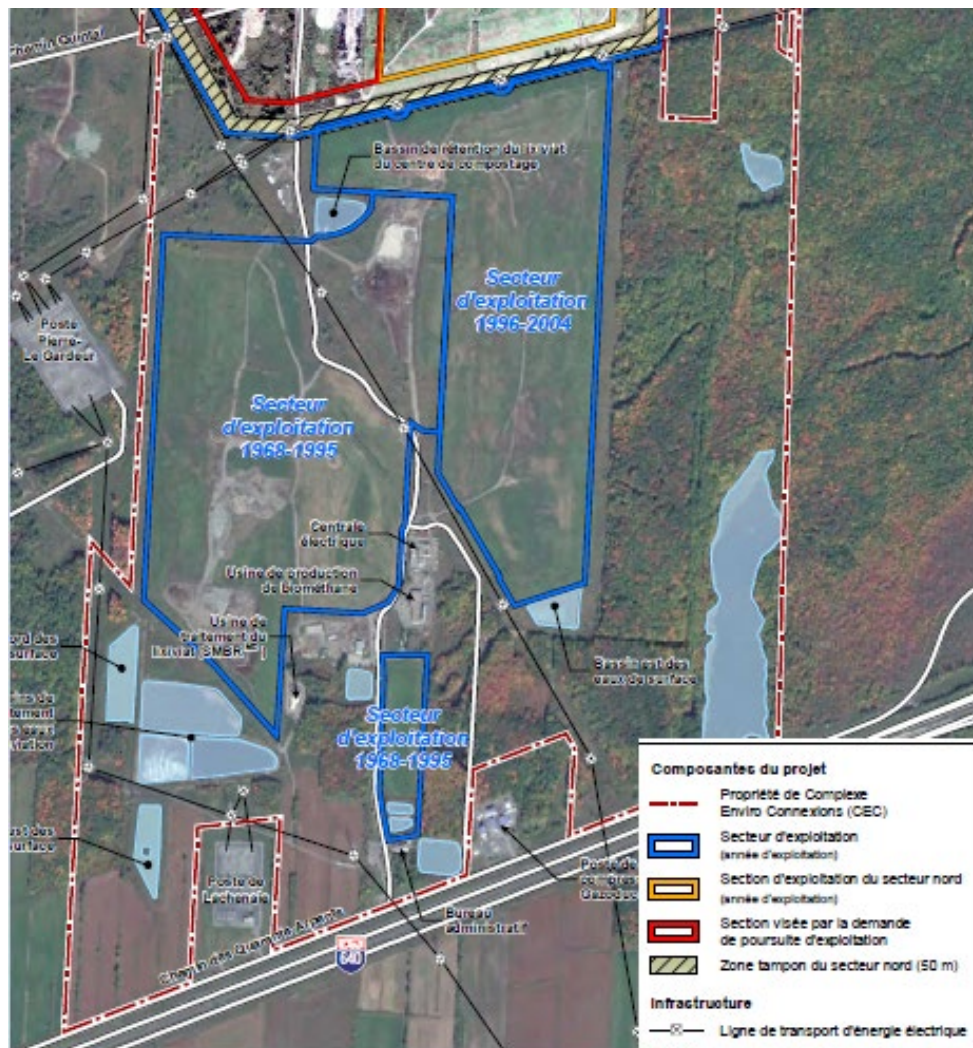
En 2009, BFI a obtenu son autorisation gouvernementale pour agrandir son LET en deux phases. Le décret numéro 827-2009 du 23 juin 2009 autorisait une première phase d'une capacité de 7,5 Mm³ et selon un tonnage maximal annuel de 1,3 Mt. Ce décret prévoyait qu'ultérieurement, le gouvernement pourra autoriser une deuxième phase, et ce, sans reprendre la PÉEIE. Après ces deux phases, ce décret prévoyait également que si BFI désire poursuivre l'exploitation de son site, une demande d'agrandissement devra être déposée au MELCC dans le cadre de la PÉEIE.

La première phase de cinq ans ayant pris fin le 1^{er} août 2014, BFI déposa le 21 mai 2014, une demande afin de poursuivre l'exploitation du secteur nord du LET de Lachenaie. Le gouvernement autorisa BFI, par le décret numéro 976-2014 du 12 novembre 2014, à poursuivre l'exploitation de son lieu pour une période additionnelle de cinq ans. Le tonnage annuel maximal d'enfouissement autorisé par ce décret est progressivement passé de 1,29 Mt pour la première année d'exploitation à 1,27 Mt pour la cinquième année d'exploitation. Cette deuxième phase d'exploitation devait prendre fin le 1^{er} août 2019.

En prévision de la fin de la deuxième phase d'exploitation, CEC a déposé une étude d'impact sur l'environnement, en janvier 2019, pour un projet d'agrandissement dans la section sud-ouest du secteur nord du LET de Lachenaie. Cette demande fait l'objet de la présente analyse environnementale. Or, selon le scénario le plus court, BFI n'était pas en mesure d'obtenir toutes les autorisations nécessaires avant le 1^{er} août 2019, date de la fin de la deuxième phase l'exploitation autorisée. Ainsi, dans le but d'éviter une interruption de services au LET de Lachenaie, CEC (anciennement BFI) a déposé, le 4 mars 2019, une demande de modification des décrets numéros 827-2009 du 23 juin 2009 et 976-2014 du 12 novembre 2014. Cette demande de modification visait précisément à prolonger l'exploitation du LET pour une période additionnelle de deux ans. Considérant que le volume total de matières résiduelles autorisé par les décrets numéros 827-2009 du 23 juin 2009 et 976-2014 du 12 novembre 2014 ne serait pas comblé au terme des délais prévus par ces derniers, soit le 1^{er} août 2019, le gouvernement délivra le décret numéro 674-2019 du 26 juin 2019 afin que soit prolongé l'exploitation du lieu pour une période additionnelle de deux ans. Ce décret autorise un tonnage annuel maximal de 1,265 Mt la première année et de 1,260 Mt la deuxième année.

Les sections du secteur nord du LET de Lachenaie sont présentées à la figure 2 tandis que les secteurs plus anciens du LET sont présentés à la figure 3.

FIGURE 3 : SECTEURS D'EXPLOITATION DE 1968 À 2004



Source : Adaptée de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2018, figure 3-5, p. 3-36.

1.3 Raison d'être du projet

Le lieu d'enfouissement de Lachenaie a été exploité en vertu de plusieurs autorisations successives. La fin de la deuxième phase d'exploitation, autorisée par le décret numéro 976-2014 du 12 novembre 2014, modifié par le décret numéro 674-2019 du 26 juin 2019, est prévue le 31 juillet 2021. En prévision de la fin de cette deuxième phase d'exploitation, CEC a déposé une demande visant à poursuivre ses activités par l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord de son site.

Cette section présente un résumé de l'analyse réalisée par CEC sur la raison d'être du projet d'agrandissement du LET de Lachenaie. Elle fournit des renseignements sur l'analyse des besoins et des capacités d'enfouissement qui tiennent en compte le territoire traditionnellement desservi, les capacités d'élimination actuelle de ce territoire et les prévisions des besoins en enfouissement de ce territoire. Le cadre réglementaire et les outils de planification territoriale concluent cette section.

1.3.1 Démographie du territoire traditionnellement desservi

Le territoire traditionnellement desservi par CEC, soit les régions d'où proviennent majoritairement les matières résiduelles enfouies au LET de Lachenaie, recoupe les régions administratives de Montréal, de Laval, de Lanaudière, des Laurentides et de la Montérégie. La justification du projet y est toutefois basée sur la CMM, laquelle représentera, entre 2021 et 2031, environ 82 % de la population du territoire traditionnellement desservi par CEC.

Les perspectives démographiques 2016-2031 de l'Institut de la Statistique du Québec (ISQ) estimées pour les cinq régions du territoire desservi par CEC et du Québec sont présentées au tableau 1.

TABLEAU 1 : PERSPECTIVES DÉMOGRAPHIQUES DU TERRITOIRE TRADITIONNELLEMENT DESSERVI PAR CEC ET DU QUÉBEC, 2016-2031

Région ou MRC	Population				Variation 2016-2021 (%)	Variation 2016-2026 (%)	Variation 2016-2031 (%)	
	2016	2021	2026	2031				
Montréal	2 006 966	2 074 145	2 133 004	2 188 795	3,3	6,3	9,1	
Laval	435 235	462 961	488 927	511 795	6,4	12,3	17,6	
Lanaudière	Joliette	68 751	72 886	76 841	80 285	6,0	11,8	16,8
	Montcalm	53 184	57 159	60 598	63 358	7,5	13,9	19,1
	Les Moulins	164 673	179 171	192 070	202 149	8,8	16,6	22,8
	L'Assomption	127 931	135 499	142 886	149 022	5,9	11,7	16,5
Laurentides	La Rivière-du-Nord	129 485	140 743	150 849	159 263	8,7	16,5	23,0
	Mirabel	49 070	53 887	57 872	60 826	9,8	17,9	24,0
	Thérèse-De Blainville	161 751	169 019	176 889	184 298	4,5	9,4	13,9
	Deux-Montagnes	103 232	109 105	114 727	119 339	5,7	11,1	15,6
Montérégie	1 543 332	1 615 104	1 681 624	1 736 072	4,7	9,0	12,5	
TOTAL territoire réel desservi	4 843 610	5 069 679	5 276 287	5 455 202	4,7	8,9	12,6	
Le Québec	8 357 630	8 677 760	8 967 165	9 205 587	3,8	7,3	10,1	

Source : Tiré de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2018, tableau 3-2, p. 3-13.

Des augmentations variant de 9,1 % à 24,0 % sont attendues pour l'ensemble du territoire desservi entre 2016 à 2031. Les plus fortes hausses sont prévues dans les municipalités régionales de comté (MRC) de Mirabel (Laurentides), la Rivière-du-Nord (Laurentides) et Les Moulins (Lanaudière). Finalement, selon les projections démographiques du territoire d'application de la CMM de l'ISQ, la population atteindra 4,32 M et 4,47 M d'habitants respectivement en 2026 et 2031.

1.3.2 Capacité d'élimination actuelle du territoire traditionnellement desservi

Six LET sont actuellement en activité sur le territoire traditionnellement desservi par CEC. Le tableau 2 présente le tonnage annuel approximatif des LET présents sur ce territoire.

TABLEAU 2 : TONNAGE ANNUEL APPROXIMATIF DES LET PRÉSENTS SUR LE TERRITOIRE TRADITIONNELLEMENT DESSERVI PAR CEC

LET	Tonnage annuel (t/an)
CEC (Terrebonne)	1 260 000
Dépôt Rive-Nord - EBI (Saint-Thomas)	environ 650 000
Waste Management Québec (Sainte-Sophie)	1 000 000
Waste Management Québec (Saint-Nicéphore, Drummondville)	430 000
Waste Management Québec - RCI Environnement (Lachute)	500 000
Matrec - Roland Thibault (Sainte-Cécile-de-Milton)	environ 150 000
TOTAL :	3 990 000

1.3.3 Prévisions des besoins en enfouissement du territoire traditionnellement desservi

Les MRC et les municipalités sont les entités responsables de la gestion des matières résiduelles et doivent exercer leur pouvoir dans l'optique de favoriser la mise en œuvre de la politique québécoise de gestion des matières résiduelles (RLRQ, c. Q-2, r. 35.1) (Politique). L'article 53.7 de la LQE prescrit à toute municipalité régionale l'obligation d'élaborer et de maintenir en vigueur un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) afin de gérer ces dernières sur l'ensemble de leur territoire. Les PGMR constituent un outil de planification et de gestion régionale et doivent être conformes aux différentes orientations de la Politique afin de contribuer à l'atteinte des orientations et objectifs nationaux.

Le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (2015-2020) (PMGMR) (CMM, 2017) de la CMM est entré en vigueur le 28 janvier 2017, puis modifié par le règlement numéro 2020-84, lequel est entré en vigueur le 18 juin 2020.

CEC utilise les projections d'élimination de matières résiduelles du PMGMR de la CMM pour déterminer les besoins du territoire traditionnellement desservi. Celles-ci sont jugées représentatives par CEC puisqu'au moins 81 % de la population du territoire traditionnellement desservi par CEC provient de la CCM. Les projections de quantités de matières résiduelles totales éliminées dans le territoire couvert par le PMGMR sont de l'ordre de 2,4 Mt et de 2,1 Mt respectivement pour les années 2020 et 2025 (voir tableau 3).

TABLEAU 3 : PROJECTIONS DE LA CMM DES QUANTITÉS ANNUELLES DE MATIÈRES RÉSIDUELLES ÉLIMINÉES DE 2020 ET 2025, PAR SECTEUR (TONNES)

	2020	2025
Secteur municipal	907 010	776 674
Secteur ICI	888 043	786 472
Secteur CRD (incluant les agrégats)	401 697	355 752
Totaux (sans les boues)	2 196 750	1 918 898
Boues municipales	247 567	209 985
Totaux (avec les boues)	2 444 317	2 128 883

Source : Adaptée du PMGMR 2015-2020, CMM 2017, tableau 28, p.117.

1.4 Variantes du projet

CEC privilégie l'agrandissement de son LET plutôt que l'aménagement d'un nouveau site pour différents motifs techniques, économiques et environnementaux.

Sur les plans techniques et économiques, les conditions géologiques, soit une importante épaisseur et imperméabilité de l'argile, permettent un confinement adéquat des matières résiduelles tout en limitant les coûts d'exploitation. La poursuite de l'enfouissement dans le secteur nord permettrait par ailleurs la réhabilitation d'anciennes zones d'extraction de sable et de gravier qui n'ont jamais été restaurées.

Également, CEC soutient que l'agrandissement de son site offre l'avantage de rentabiliser les infrastructures mises en place, notamment : les équipements de captage, de valorisation et de destruction des biogaz, le système et l'usine de traitement du lixiviat, la conduite à l'usine d'épuration des eaux usées de Terrebonne-Mascouche et le chemin des Quarante-Arpens (entièrement financé par CEC). Les installations connexes, notamment la déchetterie et les installations de compostage de résidus verts, sont également des infrastructures déjà en place et bien ancrées dans les habitudes de la clientèle et la population locale et régionale. Elles constituent aussi pour CEC un élément justifiant l'emplacement du site.

Sur le plan environnemental, CEC suppose également que la proximité de la clientèle principale desservie présentera de plus un avantage quant à la réduction des gaz à effet de serre (GES). En effet, le site de CEC est facilement et rapidement accessible à partir des îles de Montréal et Jésus (Laval) et de l'ensemble des municipalités de la couronne nord et de la Rive-Sud. Le site se situe à la jonction des autoroutes 40 et 640 et à près de 6 km à l'est de l'autoroute 25. De plus, le schéma d'aménagement révisé de remplacement de la MRC Les Moulins est compatible avec l'emplacement du site en attribuant l'affectation « gestion des matières résiduelles » au secteur nord du LET.

En somme, pour toutes ces considérations, CEC estime que la section sud-ouest du secteur nord du LET de Lachenaie demeure l'espace le plus acceptable pour la poursuite de l'exploitation du LET.

1.5 Description générale du projet et de ses composantes

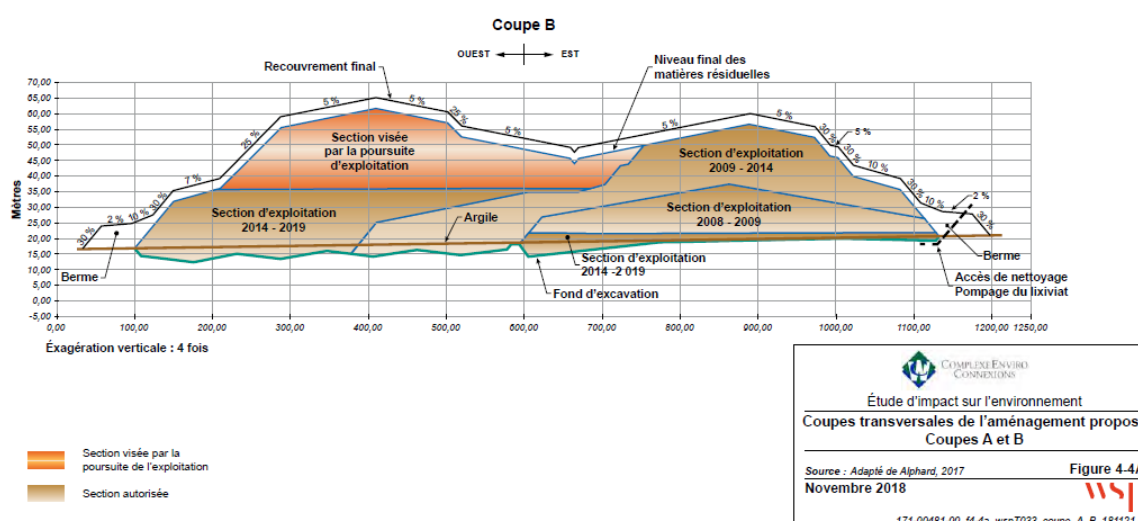
La présente section décrit l'ensemble des aspects techniques du projet, la gestion postfermeture du site ainsi que les coûts et l'échéancier du projet.

1.5.1 Capacité projetée et scénario d'aménagement des cellules

Le projet d'agrandissement du LET s'inscrit dans la poursuite de l'exploitation du secteur nord, laquelle fut initialement autorisée en partie par le décret numéro 89-2004 du 4 février 2004. La capacité totale d'enfouissement du secteur nord prévu à l'origine était de l'ordre de 39,5 Mm³. CEC désire poursuivre l'exploitation de la section sud-ouest, laquelle présente une aire d'exploitation de 19,2 ha, soit environ 15,6 % de la superficie totale du secteur nord (123 ha) (figure 2). D'ici la fin de la période d'exploitation autorisée, soit le 29 juillet 2021, 23,9 Mm³ de la capacité totale du secteur nord seront utilisés. CEC estime ainsi la capacité résiduelle à 11,2 Mm³ pour la section sud-ouest et une durée de vie de l'ordre d'une dizaine d'années.

Différents scénarios d'aménagement du secteur nord avaient été analysés dans le cadre de l'étude d'impact de 2002. L'aménagement d'une seule cellule avec un remplissage en trois étapes avait initialement été retenu, notamment puisqu'il permettait une durée de vie plus longue. L'optimisation du scénario effectuée par CEC depuis le début de l'enfouissement des matières résiduelles dans le secteur nord a conduit à un aménagement en deux étapes. La cellule d'enfouissement du secteur nord est ainsi subdivisée en deux parties orientées nord-sud, désignées est et ouest. L'exploitation du secteur nord commença dans la section est, de sorte à créer dans le temps une zone tampon entre les cellules en exploitation et les résidents situés le plus près au nord-est, dans le quartier connu sous le nom du chemin de la Presqu'île, secteur Le Gardeur (ci-après quartier de la Presqu'île). La séquence d'exploitation de la section sud-ouest prévue du nord vers le sud, visant également à s'éloigner des quartiers limitrophes situés au nord-est. La figure 4 illustre le scénario retenu.

FIGURE 4 : COUPE TRANSVERSALE DE L'AMÉNAGEMENT RETENUE POUR LE SECTEUR NORD



Source : Adaptée de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2018, figure 4-4A, p. 4-26.

Des aménagements permanents, tels que les fossés et les chemins périphériques, les systèmes de collecte et de gestion des eaux de lixiviation, le recouvrement final ainsi que le réseau de captage et d'élimination des biogaz seront construits de façon progressive au fur et à mesure de l'exploitation. Ces aménagements sont décrits aux sections suivantes.

La quantité totale de sols à excaver est estimée à 1,1 Mm³. Ces derniers sont constitués essentiellement d'argile et seront entièrement réutilisés pour les fins de construction du site. Les sols seront utilisés pour la construction progressive de la berme périphérique ainsi que pour compléter le recouvrement final.

1.5.2 Étanchéité des cellules

Les conditions géologiques et hydrogéologiques dans le secteur visé sont identiques à celles rencontrées au droit des cellules anciennement et actuellement exploitées. L'étude hydrogéologique du secteur nord a permis de vérifier que la couche d'argile en place est peu perméable. En effet, sa perméabilité moyenne mesurée *in situ* est de $1,6 \times 10^{-7}$ cm/s et son épaisseur varie entre 17,1 et 23,6 m. Les caractéristiques du dépôt d'argile silteuse homogène respectent les exigences de perméabilité du REIMR. Les cellules seront donc aménagées directement sur le dépôt d'argile.

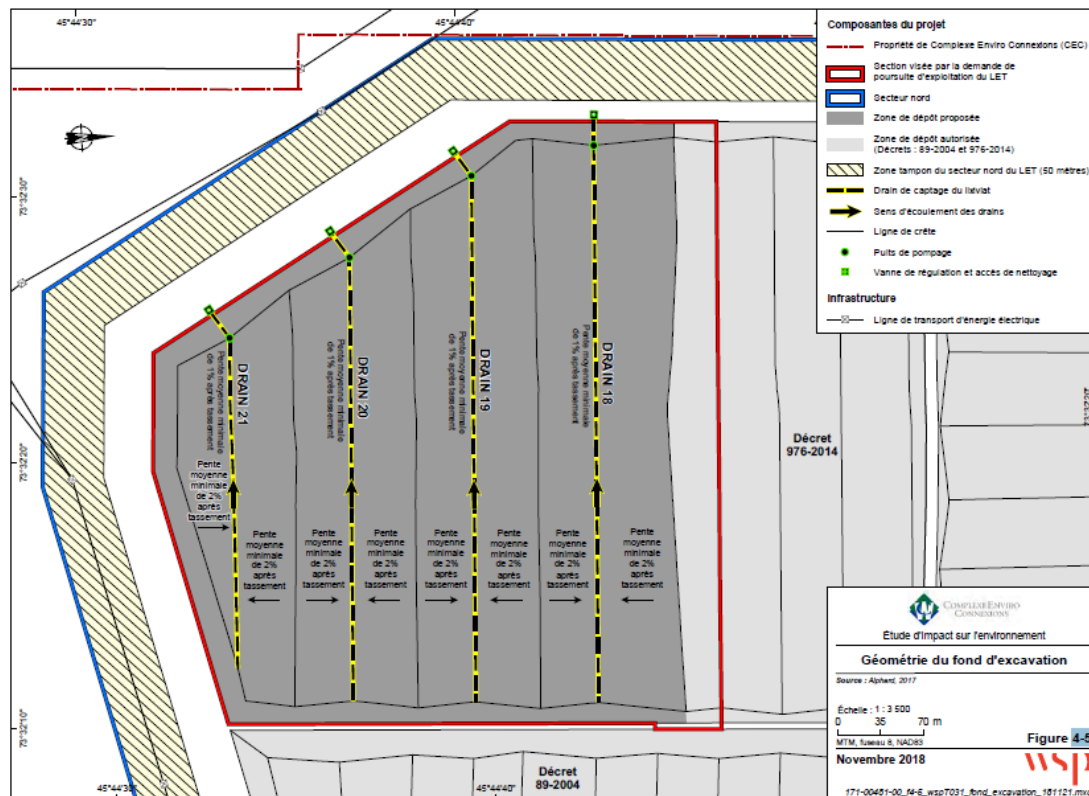
La conception du site sera réalisée de sorte à conserver une couche minimale d'argile sous les matières résiduelles de 10 à 12 m d'épaisseur. En raison de l'excavation d'une partie de la couche d'argile sous le niveau piézométrique de la nappe du till qui génère des gradients verticaux ascendants, le sens d'écoulement de la nappe de till est ainsi dirigé vers l'intérieur des cellules, concept désigné sous le terme de piège hydraulique.

L'existence d'un piège hydraulique, la faible conductivité hydraulique des dépôts argileux et l'épaisseur de l'argile laissée en place sous la zone d'enfouissement augmentent le niveau de protection et de sécurité environnementale. CEC conclut que l'emploi d'une géomembrane d'étanchéisation au contact direct de la couche d'argile n'est donc pas justifié pour les conditions de la section nord du LET.

1.5.3 Géométrie du fond

CEC entend aménager le fond des cellules de façon à se conformer aux exigences liées aux pentes, tout en tenant compte des tassements qui vont se produire sous l'effet du massif de matières résiduelles en place. Après tassement, la pente minimale des drains de collecte de lixiviat serait de 0,5 % et celle du fond de la cellule vers les drains de 2 %. Le principe retenu consiste à s'assurer que les exigences du REIMR seront respectées en tout point après tassement. Afin de tenir compte des tassements différentiels potentiels, ces pentes ont été majorées à 1 % pour les drains de collecte de lixiviat et à 3 % pour le fond de la cellule vers les drains. La figure 5 présente le profil d'excavation.

FIGURE 5 : GÉOMÉTRIE DU FOND D'EXCAVATION



Source : Tirée de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2018, figure 4-5, p. 4-29.

1.5.4 Système de captage du lixiviat

CEC entend aménager un système de captage du lixiviat similaire à celui déjà mis en place dans le secteur nord. Ce dernier, aménagé sur le fond et sur les parois d'excavation, permettra de recueillir les eaux de précipitation s'étant infiltrées à travers les matières résiduelles (lixiviat) ainsi que les eaux souterraines qui seront expulsées progressivement de l'argile sous l'effet de sa consolidation.

Trois principaux éléments constitueront le système de captage, soit la couche de drainage d'une épaisseur de 50 cm, le réseau de drains de captage et les stations de pompage. La figure 5 illustre le réseau de drains de captage ainsi que les puits de pompage du système de captage. Plus précisément, la couche de drainage sera constituée de sable propre ou de pierre nette non carbonatée ou encore, de matériaux équivalents et répondant aux exigences de conductivité hydraulique minimale du REIMR.

Les drains de captage de lixiviat seront placés dans des tranchées situées au droit des points bas de la couche de drainage. Les drains seront constitués d'une conduite perforée en polyéthylène de haute densité à paroi intérieure lisse et d'un diamètre nominal de 200 mm. CEC prévoit espacer les tranchées de 100 m les unes des autres afin que les drains aient une longueur de drainage maximale de 50 m.

Les puits de pompage installés au niveau de chaque drain de captage permettront de recueillir les eaux de précipitation s'étant infiltrées et les eaux souterraines issues de l'argile consolidée. Ces eaux seront pompées vers le bassin de rétention du lixiviat du centre de compostage, et par la suite, les eaux seront acheminées vers le système de traitement du lixiviat existant.

1.5.5 Système de traitement du lixiviat

Le lixiviat généré par les cellules ouvertes en cours d'exploitation, les cellules fermées des anciens secteurs d'enfouissement, les aires de compostage ainsi que les eaux de lixiviation générées par le condensat du système de captage des biogaz seront pompés vers le système de traitement des eaux de lixiviation existant.

Les résultats de la modélisation relèvent que le volume du lixiviat atteindrait son maximum en 2017 (619 000 m³/s) puis diminuerait par la suite en raison de la diminution des superficies de surfaces ouvertes en exploitation.

L'ensemble des eaux de lixiviation est d'abord capté et dirigé vers un système de prétraitement composé de deux étangs fonctionnant en mode continu. Le premier étang, d'une capacité de 46 000 m³, sert de bassin d'accumulation des eaux usées. Ces dernières sont ensuite pompées vers le second bassin, soit un étang d'aération d'une capacité de 22 000 m³. Les eaux usées sont ensuite dirigées vers l'usine de traitement des eaux de lixiviation, laquelle comprend deux réacteurs biologiques séquentiels (bioréacteurs) à support fluidisé en série (SMBR^{MD}). L'usine de traitement SMBR^{MD} comprend également une chaudière fonctionnant au gaz naturel pour chauffer le lixiviat au cours de la période hivernale afin d'optimiser la destruction de l'azote ammoniacal. À la sortie de l'usine de traitement SMBR^{MD}, les eaux sont acheminées vers un troisième étang d'une capacité de 29 000 m³. Elles sont finalement dirigées, via le réseau sanitaire, vers le poste de pompage de la ville de Terrebonne puis pompées, à raison d'un volume maximal journalier

de 2 100 m³, à l'usine d'épuration de la Régie d'assainissement des eaux usées Terrebonne-Mascouche. L'entente établie avec la Ville de Terrebonne prévoit un volume annuel réservé de 457 000 m³. Un montant excédentaire à l'entente est facturé à CEC lorsque le volume excède le volume réservé. Les composantes du système de traitement des eaux usées sont illustrées à la figure 6.

Périodiquement, les eaux des bassins tampons A, B et C (figure 6), qui recueillent les eaux de lixiviation d'anciennes cellules d'enfouissement, sont pompées selon leur qualité physico-chimique dans le bassin d'accumulation ou le bassin à la sortie de l'usine de traitement SMBR^{MD}.

FIGURE 6 : SYSTÈME DE TRAITEMENT DU LIXIVIAT



Source : Adaptée de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2018, figure 4-2, p. 4-23.

1.5.6 Aménagements de captage des eaux de ruissellement

Des aménagements temporaires et permanents seront mis en place afin de minimiser le ruissellement des eaux de surface non contaminées à l'intérieur des cellules d'enfouissement projetées.

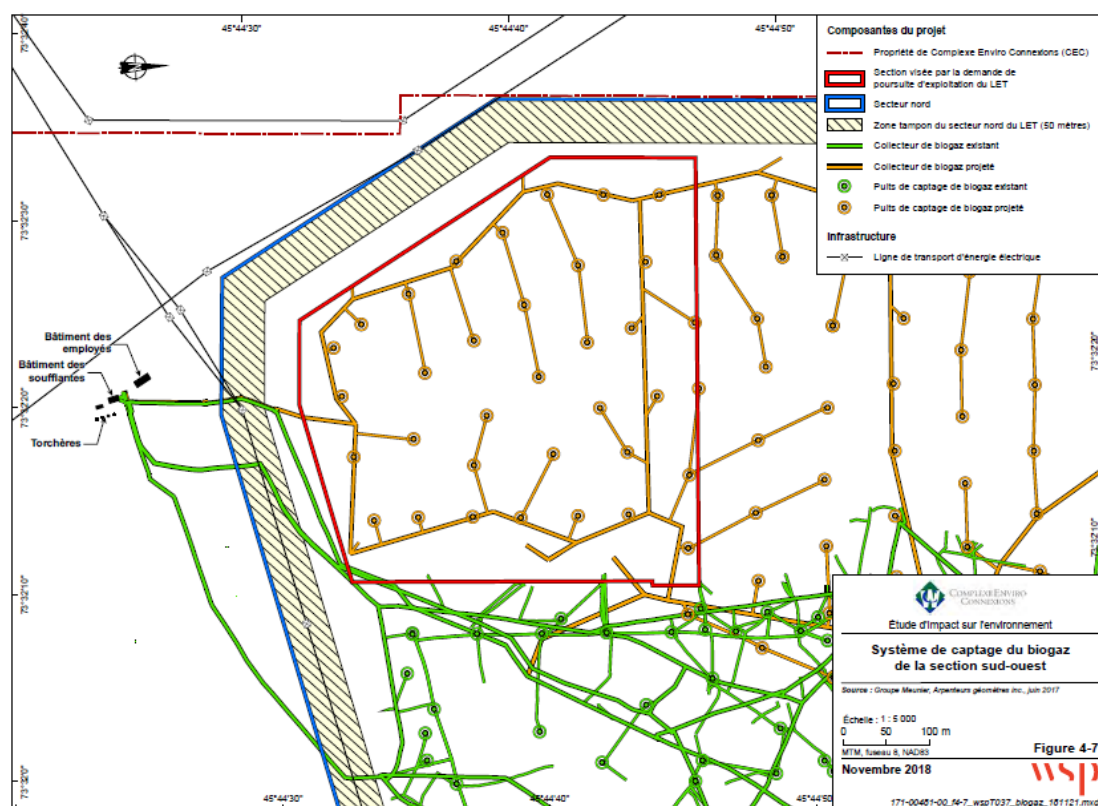
Les aménagements temporaires sont composés de murets (ou fossés) situés en périphérie et au fond de la cellule en cours d'exploitation. Les eaux de précipitation accumulées au fond des cellules ouvertes, mais non en contact avec les matières résiduelles et les eaux de lixiviation, ainsi que celles détournées en surface seront pompées ou dirigées par gravité vers le réseau hydrographique naturel.

Les fossés périphériques et les bassins d'eau de surface représentent les aménagements permanents projetés. Les fossés périphériques permettront d'empêcher les eaux de ruissellement provenant de l'extérieur de la zone d'enfouissement de se diriger vers les cellules en exploitation tandis que les fossés intérieurs recueilleront les eaux ruisselées sur le recouvrement final (cellules fermées). Une fois captées, la majorité des eaux de ruissellement seront envoyées vers des bassins qui contribuent à la sédimentation des matières en suspensions (MES) présentes dans ces dernières. Ces bassins permettent aussi de régulariser les débits rejetés au réseau hydrographique naturel.

1.5.7 Le système de captage des biogaz

Conformément aux exigences de l'article 32 du REIMR et en continuité de l'exploitation du secteur nord, la section sud-ouest du LET de Lachenaie sera également dotée d'un système actif de captage des biogaz installé au fur et à mesure de l'exploitation. Ce dernier est composé de deux systèmes d'extraction, l'un, temporaire, pour la gestion des biogaz de la cellule en exploitation et l'autre, permanent, pour les cellules fermées (figure 7).

FIGURE 7 : SYSTÈME DE CAPTAGE DES BIOGAZ DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD



Source : Tirée de l'étude d'impact sur l'environnement, WSP 2018, figure 4-7, p. 4-40.

Le système d'extraction temporaire sera composé de tranchées horizontales, installées au fur et à mesure de l'avancement du remplissage à diverses profondeurs dans la masse de matières résiduelles de manière à permettre le captage des biogaz au plus tard un an après l'enfouissement des matières résiduelles.

Le système d'extraction permanent sera composé de puits de captage verticaux raccordés, par des collecteurs, à la station de pompage des biogaz. Les puits seront installés au fur et à mesure que chacun des sous-secteurs atteindra son profil final, avant la mise en place du recouvrement final.

Le biogaz capté sera prioritairement acheminé à l'usine de production de biométhane qui permet de valoriser jusqu'à 95 % des biogaz captés. Cette dernière est en exploitation depuis 2014 et comprend un oxydateur thermique régénératif (OTR), un bassin de traitement des eaux et depuis 2019, un équipement de désulfuration des biogaz. Soulignons que l'usine de production de biométhane est une activité connexe qui ne fait pas partie du présent projet. CEC a obtenu une autorisation ministérielle distincte pour l'exploitation de cette dernière.

Pendant les arrêts de l'usine de production de biométhane, notamment lors de la maintenance ou de coupures d'approvisionnement en électricité, l'utilisation des sept torchères à flamme invisible déjà en place assurera la destruction des biogaz. Deux torchères d'urgence sont également disponibles pour la destruction du biométhane. Ces équipements assurent une destruction thermique répondant aux exigences du REIMR.

1.5.8 Recouvrement journalier et final

Un recouvrement journalier des matières résiduelles est effectué conformément au REIMR afin de limiter notamment la propagation d'odeurs, le déclenchement d'incendies ou la prolifération d'animaux ou d'insectes. Ce recouvrement journalier est principalement constitué d'un matériau granulaire ou d'un recouvrement journalier alternatif (fluff automobile, toiles synthétiques, paillis fibreux, etc.). CEC entend limiter l'épaisseur de matières résiduelles à 8 m, après compactage, entre les couches de recouvrement journalier afin de réduire la surface active. Il est par ailleurs à préciser que CEC a cessé, en 2017, l'utilisation de matériaux fins de résidus de construction, rénovation et démolition (CRD fins) comme matériaux de recouvrement final puisque ces derniers étaient générateurs d'odeurs.

Le recouvrement final sera aménagé dès que les opérations d'enfouissement seront terminées dans une cellule d'enfouissement et que le seuil d'élévation maximale autorisé sera atteint.

1.5.9 Gestion postfermeture

Un programme de gestion postfermeture sera appliqué à la suite de la fin de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord. Ce programme vise à assurer le maintien de l'intégrité du recouvrement final ainsi que le contrôle et l'entretien des systèmes de captage et de traitement du lixiviat, des systèmes de captage et d'élimination des biogaz, ainsi que des puits d'observations des eaux souterraines. L'usine de production de biométhane, les torchères et l'usine de traitement du lixiviat demeureront ainsi en fonction. Les suivis pour le lixiviat, les eaux souterraines, les eaux de surface et le biogaz seront maintenus afin d'assurer la conformité au REIMR.

1.5.10 Coûts du projet

Selon CEC, des déboursés annuels de l'ordre de 16,8 M\$ sont attendus jusqu'à la fin de la période d'exploitation de la cellule sud-ouest du secteur nord. Les coûts en biens et services pour la réalisation du projet seraient de 2,5 M\$ pour la phase d'avant-projet, soit les études techniques et les services professionnels.

1.6 Le cadre réglementaire et outils de planification territoriale

1.6.1 Orientations et axes de l'intervention gouvernementale

La Politique vise à encourager des comportements plus respectueux de l'environnement, de meilleures pratiques de consommation et une saine gestion des matières résiduelles. Pour atteindre ses objectifs, elle propose la mise en œuvre de stratégies d'intervention définies sous forme d'actions dans un plan d'action quinquennal. Ce dernier décrit les actions, fixe les échéances et indique les objectifs ou autres indicateurs de performance à atteindre.

Le plus récent plan d'action de la Politique (2019-2024) met de l'avant des mesures et des actions qui serviront à réduire la quantité de matière éliminée par habitant et à augmenter le recyclage du papier, du carton, du verre, du plastique et du métal de même que des matières organiques et des résidus de construction, de rénovation et de démolition, notamment via la modernisation des systèmes de collecte sélective et de consigne.

Plus précisément, le plan d'action 2019-2024 (Recyc-Québec, 2019) propose cinq mesures et 23 actions contribuant à l'atteinte de l'objectif fondamental de la Politique. Ce dernier vise à réduire à 575 kg/hab/an la quantité de matières résiduelles éliminées, soit la cible fixée pour 2022-2023 du Plan stratégique 2019-2023 du MELCC (MELCC, 2019). Les objectifs pour 2023 sont les suivants :

- Réduire la quantité de matières éliminée par habitant à 525 kg ou moins;
- Recycler 75 % du papier, du carton, du verre, du plastique et du métal;
- Recycler 60 % des matières organiques;
- Recycler et valoriser 75 % des résidus de construction, rénovation et démolition.

Enfin, soulignons que le plus récent bilan de la gestion des matières résiduelles au Québec, publié par Recyc-Québec en 2018, indique que 697 kg/hab/an de matières résiduelles ont été éliminés. Cette valeur est une augmentation de 12 kg/hab/an par rapport à 2015, mais demeure toutefois sous l'objectif de 700 kg/hab./an. Notons que les cibles du plan d'action 2011-2015 n'ont pas toutes été atteintes en 2018.

1.6.2 Stratégie de valorisation de la matière organique

En juillet 2020, le MELCC a annoncé la Stratégie de valorisation de la matière organique (MELCC, 2020). Cette stratégie permettra d'accélérer la mise sur pied de services de collecte et d'installations de traitement de la matière organique adaptés à tous les contextes régionaux. Un budget de plus de 1,2 milliard de dollars vise à permettre d'étendre la collecte des matières organiques à 100 % des ménages, commerces, institutions et industries d'ici 2025. Cette stratégie vise l'atteinte des cibles suivantes :

- Offrir la collecte de la matière organique à tous les citoyens du Québec d'ici 2025;
- Gérer la matière organique dans 100 % des industries, commerces et institutions d'ici 2025;
- Recycler ou valoriser 70 % de la matière organique visée en 2030;
- Réduire de 270 000 t éq. CO₂ par année les émissions de GES d'ici 2030.

Dans la foulée de cette stratégie, la refonte du Règlement sur les redevances exigibles pour l'élimination de matières résiduelles (Q-2, r.43) permettra d'augmenter les redevances à l'élimination des matières résiduelles à 30 \$ la tonne, augmentation actuellement planifiée pour 2021. Les programmes de financement de la gestion des matières organiques seront également bonifiés, dont le Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage et celui d'aide au compostage domestique et communautaire.

2. CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

La communauté autochtone la plus près du LET de Lachenaie est la communauté mohawk de Kahnawake, à 37 km à vol d'oiseau, de l'autre côté de l'île de Montréal. La communauté mohawk de Kanésatake se trouve, quant à elle, sur la même rive que le projet mais un peu plus loin, à 54 km du site. La communauté autochtone mohawk d'Akwesasne est, quant à elle, située à plus de 130 km du site alors que les communautés autochtones Abénakis d'Odanak et de Wôlinak sont respectivement situées à 120 km et à 130 km de distance du site.

Avant 1995, les terrains visés par le projet étaient l'hôte d'une sablière. C'est donc depuis longtemps un milieu perturbé. Le projet se situe à environ 1,5 km de plusieurs zones urbaines et à proximité de l'autoroute 640. Les terrains autour du LET ont plusieurs vocations : boisés, terrains agricoles, extraction du sable. Les terrains mêmes du projet sont presque entièrement déboisés. Cet environnement est peu propice aux activités traditionnelles où la zone à l'étude est déjà altérée. Conséquemment, CEC estime que le projet ne devrait pas avoir d'impact sur cette composante. En effet, CEC a sollicité, par lettre, l'intérêt des quatre communautés autochtones concernées. Aucune préoccupation particulière de leur part n'a été soulevée à l'exception de la gestion du lixiviat pour une des communautés autochtones. Le lixiviat ne pouvant se retrouver dans le milieu grâce aux installations de captage et de traitement au site, CEC a précisé à la communauté concernée que l'effet sur les cours d'eau à proximité et le réseau hydrographique de la grande région de Montréal était nul.

Le Ministère a également évalué la pertinence de consulter les communautés autochtones relativement à ce projet. L'analyse réalisée conformément au *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones* révèle que le projet est sans impact potentiel sur les droits revendiqués par les communautés autochtones. Le Ministère a évalué qu'aucun impact sur les droits ancestraux n'était anticipé. Pour ces raisons, il n'a pas jugé pertinent de consulter ces communautés dans le cadre de ce projet.

3. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Les enjeux du projet découlent de l'analyse des documents déposés par CEC, des avis obtenus lors des démarches de consultations (consultation des unités administratives du MELCC, d'autres ministères et d'un organisme gouvernemental) et du rapport d'enquête et d'audience publique produit par le BAPE.

Les principaux enjeux associés à la réalisation de ce projet sont ceux liés aux besoins en enfouissement, à la qualité de l'air, à l'acceptabilité sociale, notamment en regard des nuisances liées aux odeurs ainsi qu'aux émissions de GES. D'autres aspects du projet ont également été considérés pour l'analyse du projet, notamment les impacts sur l'habitat du poisson, la qualité des eaux, le climat sonore, le transport, l'intégration au paysage, les plans de mesures d'urgence et la gestion postfermeture du lieu.

3.1 Analyse de la raison d'être du projet

La raison d'être du projet consiste en l'enfouissement de matières résiduelles. Il est nécessaire de souligner que les lieux d'enfouissement répondent à un besoin et qu'il s'agit d'un service public essentiel. L'analyse de la raison d'être du projet est donc importante, notamment sous l'angle des besoins en enfouissement et des préoccupations des différentes parties prenantes impliquées.

3.1.1 Besoins en enfouissement du marché principal

Pour déterminer les besoins en enfouissement du territoire traditionnellement desservi par le LET de Lachenaie, CEC a utilisé les projections d'élimination des matières résiduelles de la CMM. Son choix s'explique par le fait que la population de la CMM représente au moins 81 % de la population du territoire desservi par le LET de Lachenaie et que les objectifs de recyclage et de valorisation des MRC hors CMM, mais à l'intérieur du territoire traditionnellement desservi sont similaires à ceux de la CMM. Mentionnons que les projections d'élimination de matières résiduelles de la CMM tiennent compte notamment des besoins totaux d'élimination des trois secteurs, soit municipal, industriel, commercial et institutionnel (ICI) et de la construction, rénovation et démolition (CRD), des taux de récupération et de valorisation attendus ainsi que l'évolution démographique de la population.

Selon les projections de la CMM, la capacité totale d'enfouissement autorisée dans les LET qu'elle utilise serait suffisante pour combler ses besoins totaux d'élimination jusqu'en 2031, dans la mesure où les LET qu'elle utilise bénéficieront des autorisations nécessaires jusqu'à cette date. Cette estimation ne tient pas compte du fait que certains lieux pourraient ne pas obtenir leur autorisation ou pourraient être limités à un temps d'exploitation plus court que prévu ou à des tonnages annuels maximaux moins élevés que ceux actuellement en vigueur.

Une tendance générale qui se dégage de l'analyse réalisée par la Direction des matières résiduelles (DMR) du ministère est qu'en dépit de l'augmentation de la quantité de matières valorisées, la quantité de matières résiduelles éliminées demeure relativement stable au fil des années, particulièrement en raison de l'augmentation de la population. Il en résulte un besoin d'élimination qui, bien qu'il puisse varier d'une année à l'autre, demeure néanmoins bien présent. De plus, puisque la moitié de la population du Québec se trouve dans la grande région de Montréal et que c'est elle qui connaît la plus forte croissance, les besoins en élimination de matières

résiduelles y sont supérieurs qu'ailleurs au Québec. De plus, si le LET de Lachenaie n'était pas autorisé, cela précipiterait l'atteinte des capacités autorisées des autres LET qui desserviraient alors la CMM. Force est de constater que sans l'agrandissement du LET de Lachenaie, la capacité résiduelle d'enfouissement autorisée pour la CMM serait nettement insuffisante dès l'automne 2021.

De plus, si le droit de regard était exercé par toutes les MRC hôtes des LET qui desservent la CMM, le seul territoire de la CMM ne suffirait alors pas à répondre aux besoins de la CMM. L'exercice du droit de regard soulève donc la question fondamentale de l'autonomie relative de la CMM et des MRC avoisinantes dans la gestion des matières résiduelles générées sur leur territoire. Cette situation place la CMM dans une situation précaire puisque, à l'extrême, advenant la fermeture du LET de Lachenaie et l'exercice par les MRC avoisinantes de leurs droits de regard, la CMM n'aurait pas de lieu d'enfouissement où éliminer non seulement les matières résiduelles du secteur résidentiel que les municipalités de la CMM gèrent, mais aussi toutes les autres matières résiduelles provenant des secteurs ICI et CRD. Ainsi, le LET de Lachenaie s'avère capital dans le contexte d'élimination des matières résiduelles de la CMM.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'autorisation de la section sud-ouest du secteur nord projetée est nécessaire pour répondre aux besoins d'enfouissement des matières résiduelles provenant du marché principal couvert par le LET de Lachenaie. Dans l'éventualité où le LET ne poursuivrait pas son exploitation, le marché actuel se retrouverait en manque de capacité dès l'automne 2021, ce qui n'est pas souhaitable. De plus, cela accélérerait l'atteinte des capacités autorisées des autres LET desservants ce même marché principal.

3.1.2 Capacité d'enfouissement dans le marché du LET de Lachenaie

CEC vise une autorisation d'une capacité de 11,2 Mm³ et un tonnage d'enfouissement annuel régressif de 5 000 t/an à partir du tonnage annuel de 1,265 Mt pour la première année. Mentionnons toutefois qu'au moment du dépôt de l'étude d'impact, en janvier 2019, la demande de modification des décrets numéros 827-2009 du 23 juin 2009 et 976-2014 du 12 novembre 2014 afin que soit prolongée l'exploitation du lieu pour une période additionnelle de 2 ans n'avait pas encore été déposée au MELCC. Celle-ci a été autorisée le 26 juin 2019 par le décret numéro 674-2019 et qui autorise un tonnage annuel maximal de 1,265 Mt la première année et de 1,260 Mt la deuxième année.

Selon CEC, les tonnages annuels demandés sont cohérents avec les évaluations des besoins de la CMM et des autres secteurs desservis par le LET. Le territoire traditionnellement desservi par CEC représente un peu plus de 50 % de la population du Québec. À elles seules, les quantités de matières résiduelles en provenance de la CMM et destinées à l'enfouissement justifieraient le projet d'agrandissement du LET. En effet, plus de 1 million de tonnes de matières résiduelles qui y sont enfouies annuellement proviennent du territoire de la CMM. CEC mentionne également qu'il se doit d'être conservateur dans ses prévisions futures compte tenu de la récurrence de catastrophes liées aux changements climatiques, comme les inondations printanières, lesquelles produisent de grandes quantités de matières résiduelles.

Pour le moment, la CMM maintient son désir de poursuivre l'enfouissement d'une partie de ses matières résiduelles au LET de Lachenaie afin de tenir compte des besoins en élimination de son

territoire. Selon cette dernière, aucun autre lieu ou alternative technologique pour remplacer le LET de Lachenaie à court ou moyen terme n'existerait si ce dernier fermait.

Par ailleurs, il est vrai qu'il existe plusieurs projets de traitement des matières organiques (biométhanisation et compostage) et installations en exploitation sur le territoire traditionnellement desservi par le LET de Lachenaie. Toutefois, puisque certains ne sont pas encore en exploitation et sujet à des changements ou à des retards, il est difficile d'établir de façon précise leur incidence sur les besoins d'enfouissement de la CMM. Néanmoins, si les échéanciers sont respectés, ces installations permettront de diminuer les besoins en enfouissement de la CMM pour les prochaines années.

Pour Recyc-Québec, le projet est acceptable et repose sur des hypothèses valables. En cohérence avec les orientations gouvernementales en matière d'élimination, Recyc-Québec croit nécessaire que les quantités de matières résiduelles autorisées dans les lieux d'élimination au Québec soient graduellement réduites. Pour ce faire, elle suggère d'évaluer la possibilité de réduire les quantités annuellement autorisées au LET de Lachenaie de façon progressive tout en tenant compte des besoins réels observés des régions ciblées et en assurant une adéquation avec la capacité d'élimination du territoire. Par ailleurs, dans le rapport d'analyse produit par le MELCC pour la prise du décret numéro 976-2014 du 12 novembre 2014, Recyc-Québec avait considéré que la marge de manœuvre en cas de besoin en enfouissement accru (catastrophe naturelle, grand chantier, etc.) ne devait pas affecter le tonnage annuel autorisé, d'une part parce que des besoins semblables ont déjà été gérés par le passé et d'autre part parce que certains besoins sont difficiles à évaluer.

Pour la DMR, les tonnages annuels demandés par CEC sont conformes aux évaluations des besoins de la CMM. Au cours des dernières années, le tonnage annuel de matières résiduelles enfouies au LET de Lachenaie a toujours été près du tonnage limite autorisé. De plus, selon CEC, certaines années des matières résiduelles ont dû être déviées vers d'autres LET pour éviter un dépassement du tonnage annuel. Toute modification de l'équilibre de la répartition actuelle des tonnages de matières résiduelles à éliminer de la CMM aurait une répercussion sur l'ensemble des autres lieux d'enfouissement. Une baisse plus importante que celle demandée pourrait se traduire par une augmentation des quantités de matières résiduelles exportées à l'extérieur du territoire de la CMM, ce qui nécessiterait du transport sur de plus grandes distances. Enfin, aucune demande n'a été faite par des installations d'enfouissement existantes dans la grande région de Montréal visant à augmenter leur capacité annuelle et il n'y a aucun projet d'établissement pour de nouvelles installations d'enfouissement.

Enfin, la commission d'enquête du BAPE a déposé un rapport au ministre, le 21 janvier dernier. Celui-ci mentionne que le projet est justifié et que les tonnages annuels devraient continuer d'être autorisés de façon régressive et que ceux-ci devraient être suffisamment significatifs pour encourager la réduction de l'enfouissement des matières résiduelles.

De l'avis de Recyc-Québec, la possibilité de réduire de façon progressive les tonnages annuels autorisés devrait être évaluée afin d'assurer une cohérence avec les orientations gouvernementales en matière d'élimination.

Néanmoins, la Direction des matières résiduelles du MELCC estime qu'une baisse trop importante des tonnages autorisés au LET de Lachenaie, pourrait se traduire par

une augmentation des quantités de matières résiduelles exportées à l'extérieur du territoire de la CMM.

En cohérence avec les besoins en enfouissement existants et le tonnage annuel autorisé pour le LET de Lachenaie, l'équipe d'analyse recommande d'autoriser, pour les cinq premières années, un tonnage annuel maximal fixé à 1,255 Mt pour la première année, 1,250 Mt pour la deuxième année, 1,245 Mt pour la troisième année, 1,240 Mt pour la quatrième année et 1,235 Mt pour la cinquième année.

Compte tenu des besoins en élimination dans la grande région de Montréal pour les dix prochaines années et du manque de capacité à prévoir d'ici l'automne 2021 si le lieu n'était pas autorisé, l'équipe d'analyse recommande d'autoriser le projet pour la capacité totale de 11,2 Mm³, inclusion faite du recouvrement journalier en excluant cependant le recouvrement final. Elle recommande également que les tonnages annuels maximums, pour les années subséquentes, soient revus à la baisse en tenant compte, notamment, des objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et du PMGMR en vigueur de la CMM. Rappelons que le PMGMR devrait être révisé au cours de l'année 2021. Ces tonnages à autoriser devront être fixés par le ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques dans le cadre d'une demande déposée par CEC en vertu de l'article 22 de la LQE, sans toutefois dépasser 1,230 Mt.

Tout enfouissement au-delà de la capacité totale de 11,2 Mm³, sera considéré comme un nouveau projet assujéti à la PÉEIE.

3.2 Qualité de l'air

Le projet est la source de diverses émissions atmosphériques, soit les émissions de poussières liées aux activités réalisées sur le site, les émissions de contaminants provenant de diverses sources (cheminées, torchères, cellules d'enfouissement, etc.) et les émissions fugitives de biogaz provenant des cellules d'enfouissement. Enfin, ces diverses sources d'émissions peuvent également constituer des GES.

La présente section aborde dans un premier temps les différentes sources de ces contaminants et en deuxième temps, présente l'analyse réalisée selon les conclusions des études sectorielles de la génération de biogaz, de dispersion atmosphérique et des risques toxicologique. Cette section se conclut sur le programme de suivi de la qualité de l'air ambiant.

3.2.1 Sources de contaminants

3.2.1.1 Émissions de matières particulaires et de gaz de combustion

Les activités de déboisement, de préparation des cellules d'enfouissement (aménagement des chemins permanents et temporaires, excavation de l'argile, terrassement, etc.), d'opération de recouvrement journalier et final ainsi que le transport des divers matériaux et des matières résiduelles constituent des activités susceptibles de générer des émissions fugitives de matières particulaires totales et fines (PMT et PM_{2,5}).

Les gaz d'échappement des différents véhicules impliqués pour le transport des différents matériaux et des matières résiduelles, ainsi que pour l'opération du site, constituent quant à eux une source de matières particulaires et de gaz de combustion. Ces derniers comprennent le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NO_x) et le dioxyde de soufre (SO₂).

La cheminée des OTR de l'usine de production de biométhane, les torchères ainsi que la chaudière au gaz naturel de l'usine de traitement du lixiviat représentent également une source d'émission de matières particulaires et de gaz de combustion. Finalement, l'érosion éolienne des matériaux de recouvrement et des sols mis en pile représente une source d'émission de matières particulaires.

3.2.1.2 *Biogaz*

Le biogaz provenant de la décomposition des matières résiduelles constitue une source de contaminants composés principalement de dioxyde de carbone et de méthane. En faible concentration, les autres constituants sont principalement les composés sulfurés réduits totaux (CSRT) et les composés organiques volatils (COV). Parmi les CSRT, le sulfure d'hydrogène est reconnu, aux mêmes titres que certains COV, pour son odeur désagréable.

Bien que le biogaz soit capté par les systèmes de captage temporaires et permanents, les cellules d'enfouissement en cours d'exploitation (ouvertes) et fermées représentent une source d'émission fugitive de biogaz. La cheminée des OTR de l'usine de production de biométhane ainsi que les torchères constituent une source de COV, de composés de soufre réduit (CSR) et d'odeurs.

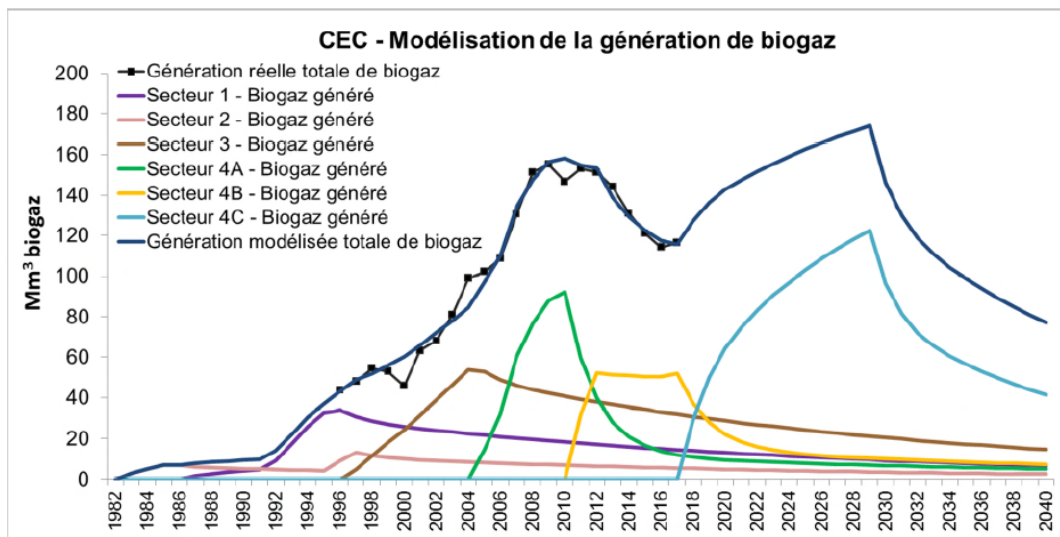
Les bassins du système de traitement du lixiviat présents sur le site représentent également une source fugitive de COV, de CSR et d'odeurs, alors que les bassins d'eau de surface constituent seulement une source d'odeurs. La dégradation des matières lors du compostage est également considérée comme une source d'odeurs. Finalement, la chaudière au gaz naturel du système de traitement du lixiviat représente une source d'émissions particulaires, de gaz de combustion et de COV.

3.2.2 **Analyse des impacts sur la qualité de l'air**

3.2.2.1 *Modélisation de la génération des biogaz*

Afin d'évaluer le système de captage des biogaz et de destruction des biogaz requis, une modélisation de la génération des biogaz a été réalisée pour la période allant de 2019 à 2030, soit la fin de l'exploitation anticipée du projet. Les conclusions de la modélisation de la génération des biogaz sont illustrées à la figure 8 et indiquent que le taux d'émission maximal des biogaz est prévu pour la fin de l'exploitation prévue par CEC. En regard de ces prévisions, le nombre de torchères en place serait suffisant pour détruire la production des biogaz actuelle et future.

FIGURE 8 : SYSTÈME DE CAPTAGE DES BIOGAZ DE LA SECTION SUD-OUEST DU SECTEUR NORD



Source : Tirée de la modélisation 2017 de la génération de biogaz au LET de Lachenaie – Rev.01 (mai 2018, figure 7, p.14)

La DMR est toutefois d'avis que la modélisation n'est pas représentative des conditions réelles de génération des biogaz, notamment puisque les variables utilisées n'ont pas été optimisées afin de refléter les caractéristiques des matières résiduelles reçues. De ce fait, elle estime que les quantités maximales générées des biogaz par le site pourraient être plus élevées que celles issues de la modélisation de génération des biogaz. Des émissions atmosphériques également plus élevées pourraient donc être appréhendées. Étant donné que la majorité des émissions des biogaz sont issues des zones d'enfouissement en exploitation, la DMR recommande l'amélioration du système d'extraction temporaire des biogaz par le rapprochement, à environ 40 m, des tranchées horizontales, plutôt que la distance de 60 m prévue par CEC. À cet égard, CEC s'est engagé à améliorer le captage des biogaz bien que l'efficacité du rapprochement, à 40 m, des tranchées ne soient pas connue. CEC propose ainsi de tester l'efficacité de ce rapprochement, en respect du protocole développé par Biothermica (Biothermica Technologies, mai 2018) et de maintenir l'espacement si les résultats s'avèrent concluants, soit qu'ils démontrent une efficacité de captage supérieure à 75 %. Malgré cette proposition, la DMR considère préférable que le rapprochement des tranchées horizontales soit fait de manière systématique sur la totalité du projet.

Compte tenu des résultats de la modélisation de génération des biogaz possiblement sous-estimés, l'équipe d'analyse recommande l'amélioration systématique du système d'extraction temporaire des biogaz pour la totalité du projet, par le rapprochement des tranchées horizontales à 40 m. L'équipe d'analyse estime que l'amélioration qui sera apportée à ce système fera en sorte de rendre acceptable l'impact du projet sur la qualité de l'air.

3.2.2.2 Modélisation de la dispersion atmosphérique

Une étude sur la modélisation de la dispersion atmosphérique a été réalisée afin de documenter la portée et l'ampleur des rejets atmosphériques du projet et de vérifier la conformité des concentrations potentielles émises dans l'atmosphère avec le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (chapitre Q-2, r. 4.1) (RAA) et la LQE. Les normes publiées à l'annexe K du RAA

peuvent être utilisées afin d'évaluer les résultats de mesures effectuées dans le cadre d'un programme de suivi de la qualité de l'air ambiant ou les résultats d'une étude de modélisation de la dispersion atmosphérique. L'article 197 du RAA fixe de plus les balises à l'effet que l'augmentation de la concentration dans l'atmosphère d'un contaminant pour lequel la norme prescrite à l'annexe K est déjà excédée et proscrite. Les critères de la qualité de l'air sont, quant à eux, établis pour les contaminants non normés, par le Ministère en vertu de l'article 20 de la LQE. Les normes et les critères de qualité de l'atmosphère (MELCC, 2018) sont établis de manière à protéger la santé humaine et à minimiser les nuisances et les effets sur les écosystèmes.

La démarche de modélisation préconisée par CEC s'appuie sur la méthodologie proposée par le Ministère et répond aux exigences de la directive ministérielle. Il est à noter que le projet d'exploitation de la section sud-ouest a été prolongé de deux ans par le décret numéro 674-2019 du 26 juin 2019. Néanmoins, pour des fins comparatives, les scénarios modélisés et déposés en janvier 2019, puis mis à jour en janvier 2020, n'ont pas été modifiés.

La modélisation a été effectuée à l'aide du logiciel AERMOD (*atmospheric dispersion modeling system*) de l'US EPA (*United States Environmental Protection Agency*) sur cinq années de données météorologiques de la station de l'aéroport international Pierre-Elliott Trudeau de Montréal. Les substances retenues pour la modélisation sont les PMT et PM_{2,5}, le CO, le NO_x, le SO₂, les CSRT, 53 COV et CSR, ainsi que le mercure et les odeurs.

Quatre scénarios de modélisation ont été réalisés. Le scénario 0 correspond à l'année 2018 et représente l'état de référence et vise à interpréter les résultats de modélisation de la situation future. Le scénario 1 (2019) représente l'année où les émissions de matières particulaires, de gaz de combustion et de composés SRT seront maximales. Le scénario 2 (2024) représente l'année où les émissions fugitives des biogaz seront maximales alors que le scénario 3 (2029) représente les émissions canalisées maximales associées au captage des biogaz (fin prévue de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord). Les scénarios modélisés sont finalement comparés aux normes de l'annexe K du RAA et aux critères de la qualité de l'air établi en vertu de la LQE.

Les résultats de la modélisation sur la dispersion atmosphérique pour l'ensemble des scénarios modélisés sont illustrés à la figure 9 et détaillés, par types de composants, à la section suivante.

FIGURE 9 : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS DE LA MODÉLISATION SUR LA DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE

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.	✓	✓	✓	✓	
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 : Tirée de l'étude sectorielle de la modélisation sur la dispersion atmosphérique – Révision 01 (janvier 2020, tableau 29, p.89).

Les conclusions de la modélisation présentent des dépassements de normes de qualité de l'atmosphère à l'extérieur de la limite de propriété ou de la zone industrielle adjacente pour les PM_{2,5}, les PMT, le sulfure d'hydrogène (H₂S). Comme une diminution des concentrations est attendue pour le H₂S, les PM_{2,5} et les PMT en comparaison avec le scénario de référence (scénario 0), l'article 197 du RAA est respecté pour ces substances. En effet, l'article 197 du RAA précise qu'il est interdit de construire ou de modifier une source s'il est susceptible d'en résulter une augmentation des concentrations d'un contaminant pour lequel cette valeur est déjà excédée.

Des dépassements du critère de la qualité de l'atmosphère, à l'extérieur de la limite de propriété ou de la zone industrielle adjacente, pour les odeurs sont observés. La modélisation illustre une augmentation significative des concentrations d'odeurs, tant à l'extérieur des limites de propriété qu'aux récepteurs sensibles, pour les premières années du projet. Plus précisément, le scénario 2 (2024) prévoit une augmentation de l'ordre de 50 % des émissions globales d'odeurs par rapport au scénario de référence. La Direction de la qualité de l'air et du climat (DQAC) du ministère est d'avis que les résultats de la modélisation sont plausibles puisque les concentrations d'odeurs modélisées sont cohérentes avec les nuisances perçues aux résidences les plus proches, les augmentations prévues des taux d'émission d'odeurs des différentes sources du LET et l'emplacement de ces dernières par rapport aux vents dominants et aux résidences.

À cet égard, CEC a mis en place diverses mesures d'atténuation visant à diminuer les inconvénients liés aux odeurs. Parmi celles-ci, on peut citer :

- l'installation de membranes temporaires afin de minimiser les surfaces ouvertes au front dans la section d'enfouissement active;
- le maintien d'un programme de contrôle des inconvénients associés aux odeurs, incluant notamment l'utilisation de la rampe d'aspersion mobile du neutralisant d'odeurs sur le front d'enfouissement et de rampes d'aspersion permanentes à divers endroits pendant les périodes où il n'y a pas de gel;
- l'installation d'une rampe d'aspersion à la plateforme du centre de compostage;
- la mise en place, selon le besoin, d'un film anti-odeur (Filmithone) sur les bassins les plus odorants;
- l'utilisation d'un agent neutralisant inodore;
- la mise en place, en 2019, de l'unité de désulfuration des biogaz à l'usine de production de biométhane;
- l'ajout, en 2019, d'un second OTR (nouvelle génération);
- l'arrêt de la réception de matériaux fins de résidus de CRD comme matériaux de recouvrement final.

CEC soutient que l'ensemble des mesures d'atténuation déjà mises en place continuera à être appliqué lors de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord. Ce dernier indique également être à l'affût de nouvelles techniques de contrôle ou d'atténuation des odeurs (ex. : ajout d'équipements, si la problématique des odeurs s'accroît). CEC précise par ailleurs que l'éloignement des cellules en exploitation par rapport au quartier résidentiel de la Presqu'île, d'où proviennent historiquement le plus grand nombre de plaintes et d'observations, contribuera à réduire les inconvénients liés aux odeurs.

Il est de plus à préciser que de nouvelles exigences relatives aux nuisances ont été apportées au REIMR et sont entrées en vigueur le 17 septembre 2020. L'article 48.1 oblige désormais l'exploitant d'un LET, dans le cas où l'émission d'odeurs cause des nuisances olfactives au-delà de la limite du LET, à réaliser une caractérisation du lieu puis à transmettre au ministère les mesures qu'il entend prendre pour corriger la situation. L'évaluation de la problématique nécessitera l'identification des sources d'odeurs (front d'enfouissement, cellules recouvertes, système de captage des biogaz, système de destruction ou de valorisation des biogaz, système de traitement du lixiviat, etc.) afin de mettre en place, dans les plus brefs délais, les mesures appropriées pour remédier à ces nuisances.

Malgré la mise en place des mesures d'atténuation des odeurs et le respect des exigences du REIMR, la population vivant à proximité du LET subit épisodiquement des nuisances dues aux odeurs. La DQAC recommande ainsi que CEC mette en place des mesures d'atténuation supplémentaires. Ces dernières devront permettre de réduire les émissions d'odeurs afin d'éviter toute augmentation des concentrations au-delà des concentrations du scénario de référence. De plus, elle recommande que l'efficacité de ces nouvelles mesures d'atténuation, ainsi que celle recommandée par la DMR (le rapprochement des tranchées horizontales du système d'extraction temporaire des biogaz) soit démontrée par modélisation. La DQAC précise également que la mise à jour de la modélisation doit être produite sur la base de la même étude de génération des biogaz ayant mené à *l'Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique – révision 1*

et que sa méthodologie doit être approuvée par le Ministère avant son dépôt officiel. CEC s'est engagé à mettre à jour la modélisation sur la base des recommandations du ministère. À ce sujet, un devis de modélisation jugée acceptable par le ministère a été déposé le 16 avril 2021. Selon CEC, la mise à jour de la modélisation sur la dispersion atmosphérique pourrait être déposée dans un horizon de 10 à 12 semaines suivant l'approbation du ministère.

À l'exception des odeurs, l'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard de la qualité de l'air ambiant, le projet d'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du LET est acceptable puisqu'il respecte la réglementation en vigueur pour les émissions de PM_{2,5}, PMT et H₂S.

L'équipe d'analyse constate par ailleurs qu'une augmentation significative des concentrations d'odeurs est attendue pour les premières années du projet, et ce, malgré la mise en place de mesures d'atténuation. L'équipe d'analyse recommande que des mesures d'atténuation supplémentaires permettant de réduire les émissions d'odeurs afin d'éviter toute augmentation des concentrations au-delà des concentrations du scénario de référence soient mises en place. Elle recommande de plus que l'efficacité de ces mesures soit quantifiée par la mise à jour de la modélisation sur la dispersion atmosphérique. Cette dernière devrait être transmise au plus tard, six mois suivant l'autorisation par le gouvernement du présent projet, si tel est le cas.

Dans l'éventualité où les conclusions de la mise à jour de la modélisation sur la dispersion atmosphérique démontrent une augmentation significative des odeurs, l'équipe d'analyse recommande la mise en œuvre immédiate de mesures d'atténuation supplémentaires. L'efficacité de ces dernières devra être quantifiée par modélisation et transmise dans les meilleurs délais au ministère.

3.2.2.3 Étude sur les risques toxicologiques

L'évaluation des risques toxicologiques pour la santé de la population riveraine réalisée par CEC vise à estimer les risques toxicologiques que pourraient poser les émissions dans l'air engendrées par les activités du site. Les risques toxicologiques sont évalués en fonction des critères d'acceptabilité prescrits par les *Lignes directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec* (INSPQ, 2012) de l'Institut national de la santé publique du Québec.

Les principaux risques toxicologiques sont associés à une exposition aux composés traces retrouvés dans le biogaz. L'évaluation porte ainsi sur les substances particulières et gazeuses susceptibles d'être émises dans l'environnement, soient les matières particulières et les gaz de combustion. Les substances qui ont été détectées dans le biogaz, au moins une fois au cours des huit dernières années, font également l'objet de l'analyse, dont les composés de soufre réduit, incluant notamment le H₂S, une cinquantaine de COV et le mercure. Trois substances supplémentaires qui n'ont jamais été détectées au site (1,1,2,2-tétrachloroéthane, 1,2-dibromoéthane et acrylonitrile) ont également été évaluées à la demande de la DQAC.

La zone d'étude englobe les éléments du milieu récepteur les plus sensibles de subir les impacts associés aux activités du site selon les conditions de dispersion atmosphère. Soulignons que parmi

les 120 récepteurs identifiés dans l'étude, on retrouve les résidences situées dans le quartier de la Presqu'île.

Les risques ont été estimés en comparant les niveaux d'exposition pour les récepteurs avec les niveaux d'exposition jugés sécuritaires pour la santé humaine (valeurs établies par des institutions de santé reconnues par l'INSPQ ou à défaut, avec les recommandations ou normes de qualité de l'air visant à protéger la santé humaine les plus sévères).

Les conclusions de l'évaluation sur les risques toxicologiques indiquent que les risques pour la santé de la population pour toutes les substances évaluées sont négligeables. Cette conclusion concerne tous les types d'effet, soit à court ou à long terme, incluant le cancer. Bien que les odeurs ne fassent pas partie des substances évaluées dans le cadre de l'étude, il est indiqué que les nuisances olfactives dues au H₂S ne peuvent être écartées. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) précise qu'en plus du H₂S, plusieurs composés sulfurés réduits ou autres substances sont susceptibles d'interagir dans l'air et d'avoir des effets combinés (potentialisés, additifs) à court et à long terme. Il recommande ainsi que CEC effectue une vigie des nouvelles technologies de contrôle et d'atténuation des odeurs. Rappelons que CEC réalise déjà cette veille technologique.

En regard de l'évaluation des risques toxicologiques sur la santé humaine, l'équipe d'analyse conclut que les activités d'exploitation projetées par CEC ne devraient poser aucun risque significatif pour la santé de la population qui fréquentera la zone d'étude.

L'équipe d'analyse note toutefois que les nuisances olfactives ne peuvent être écartées de l'évaluation et réitère l'ensemble des recommandations relatives aux odeurs émises dans ce rapport.

3.2.3 Suivi de la qualité de l'air ambiant

CEC applique un programme de suivi de la qualité de l'air ambiant comportant l'échantillonnage en continu de H₂S et de méthane (CH₄) (stations Nord et Sud) et l'échantillonnage, sur une période de 24 heures tous les deux jours, de 40 COV (stations Est et Ouest). Les stations Nord et Sud sont situées à la périphérie est du site alors que les stations Ouest et Est sont localisées en amont et en aval du site, soit dans la direction des vents dominants, assurant également le suivi de l'air ambiant à la périphérie du site.

Comme précisé ultérieurement, les résultats de suivi du programme de qualité de l'air ambiant peuvent être comparés aux normes et critères de qualité de l'atmosphère. Étant donné que ces derniers s'appliquent à la limite de la propriété, un taux de dilution moyen de 25 % est utilisé pour représenter l'exposition des résidents situés à proximité du site.

Les résultats de suivi des COV pour l'année 2019 respectent en tout temps les normes applicables. Les activités associées aux opérations du site de CEC ne contribuent pas à détériorer la qualité de l'air ambiant.

Quant au suivi du H₂S aux stations Nord et Sud, les résultats obtenus en 2019 démontrent que la norme annuelle du RAA est respectée à la limite de propriété, mais que des dépassements du seuil

établi pour assurer le respect, aux résidences situées à proximité, de la norme sur 4 minutes du RAA sont observés. Selon CEC, ces dépassements se produisent souvent la nuit par vent calme, mais se manifestent aussi le jour avec des vents des autres directions, dont celles qui ne sont pas en provenance du site. Les résultats des stations Nord et Sud pour le H₂S démontrent toutefois une amélioration de la qualité de l'air ambiant par rapport aux années précédentes. Selon CEC, cette amélioration est attribuable à l'arrêt de l'utilisation de matériaux fins de construction et de démolition comme matériel de recouvrement journalier et final depuis le printemps 2017. En regard de ces résultats, la DQAC recommande une bonification du suivi de la qualité de l'air ambiant afin de s'assurer que les mesures d'atténuation mises en place soient suffisantes afin de prévenir une dégradation de la qualité de l'air dans les secteurs habités au cours des prochaines années. À cet effet, l'ajout d'une station de suivi de la qualité de l'air ambiant pour le H₂S dans le secteur habité subissant le plus d'impacts liés aux odeurs (quartier de la Presqu'île) est recommandé.

Le MSSS partage également cette recommandation et est d'avis que le suivi par le biais d'une station d'échantillonnage dans les secteurs subissant le plus d'impacts constitue un outil de gestion permettant d'objectiver l'efficacité des mesures de contrôle, en complément à la vigie humaine mise sur pied par l'entremise du comité de citoyens pour le suivi des odeurs et du comité interne de suivi des odeurs de CEC. Par ailleurs, le MSSS recommande que les membres du comité de vigilance soient tenus informés des démarches du MELCC à l'égard du suivi dans le quartier de la Presqu'île afin d'éviter que l'installation de cette station vienne exacerber la perception du risque ou la vigilance des citoyens ou encore, créer un stigmatisation.

À la lecture de ces recommandations, CEC s'est engagé à installer une station de suivi de la qualité de l'air ambiant dans le secteur habité subissant le plus d'impacts (quartier de la Presqu'île) pour le H₂S. De plus, il s'est engagé à tenir informés les membres du comité de vigilance quant à l'implantation de cette station.

Considérant que des dépassements du seuil servant à estimer les concentrations aux résidences situées à proximité du site sont toujours observés en 2019, l'équipe d'analyse est d'avis que l'ajout d'une station de suivi de la qualité de l'air ambiant, pour le H₂S, dans le secteur subissant le plus d'impacts (quartier de la Presqu'île) permettra de vérifier si les mesures d'atténuation mises en place sont suffisantes afin de prévenir une dégradation de la qualité de l'air au cours des prochaines années.

L'engagement de CEC à implanter une station dans ce quartier, et d'en aviser le comité de vigilance, satisfait l'équipe d'analyse en regard des nuisances appréhendées pour les populations avoisinantes.

Selon la DQAC, plusieurs contaminants émis par le LET peuvent contribuer aux nuisances causées par les odeurs. Dans la mesure où l'éthylmercaptan et le méthylmercaptan ont un potentiel odorant très élevé, ceux-ci peuvent constituer une nuisance dans le milieu, et ce, même à des concentrations beaucoup plus faibles que le H₂S. Ainsi, bien que les résultats de la modélisation respectent les critères de qualité de l'atmosphère pour ces substances, les taux d'émission générés laissent croire qu'une part de l'augmentation des concentrations d'odeurs modélisées pourrait être attribuable à l'éthylmercaptan et au méthylmercaptan. Le suivi de ces composés semble donc d'intérêt et est recommandé par la DQAC au niveau de la station Nord.

L'équipe d'analyse recommande que le suivi de la qualité de l'air ambiant soit bonifié en y incorporant, à la station Nord, le suivi de l'éthylmercaptopan et du méthylmercaptopan. Ce suivi permettra de documenter les nuisances à proximité des récepteurs et apparaît satisfaisant à l'égard des impacts appréhendés par l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord sur la qualité de l'air ambiant.

Conformément aux autorisations ministérielles applicables, CEC transmet actuellement au ministère un rapport annuel, lequel inclut les données de suivi de la qualité de l'air ambiant pour le H₂S, les COV et le CH₄. Afin de mieux documenter l'impact de ces contaminants sur la qualité de l'air ambiant, la DQAC recommande que les renseignements relatifs au suivi des stations Nord et Sud pour le H₂S, l'éthylmercaptopan et le méthylmercaptopan soient transmis sur une base trimestrielle. Les données de suivi de la station du quartier de la Presqu'île pour le H₂S devront également être transmises à cette même fréquence lorsque celle-ci sera implantée. Afin de dresser un portrait plus précis de la qualité de l'air ambiant, la DQAC recommande, entre autres, à ce que le rapport trimestriel inclut la fréquence et la distribution des valeurs maximales sur 4 minutes des paramètres échantillonnés à ces stations.

L'équipe d'analyse recommande une bonification du programme de suivi de la qualité de l'air ambiant par la transmission, sur une base trimestrielle, des renseignements recommandés par la DQAC. Elle considère ainsi que le programme de suivi amélioré permettra de mieux quantifier, le cas échéant, les impacts attribuables aux nuisances générées par l'exploitation du site.

Dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement, et en considérant ce qui précède, l'équipe d'analyse recommande que CEC présente, lors de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, la méthodologie détaillée de la mise à jour de son programme de suivi de qualité de l'air ambiant. Sans s'y restreindre, celle-ci devra inclure l'instrumentation pour le suivi des mercaptans et l'emplacement de la station projetée dans le quartier de la Presqu'île.

3.3 Acceptabilité sociale

D'entrée de jeu, il est à noter qu'en général, l'établissement ou l'agrandissement d'un LET suscite de nombreuses réactions individuelles ou collectives et soulève des préoccupations légitimes de divers ordres. Les citoyens et organismes peuvent s'opposer au projet compte tenu des impacts négatifs pouvant notamment porter atteinte à leur qualité de vie. D'un autre côté, les LET ont une utilité publique d'importance qui répond actuellement à un besoin collectif que nous avons socialement défini comme étant essentiel.

3.3.1 Consultation publique

Dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet, CEC a réalisé une démarche d'information de consultation des parties prenantes. Ces dernières incluent notamment les citoyens, les MRC, la CMM et les quatre municipalités situées dans la zone d'étude, des organismes socioéconomiques, récréotouristiques, environnementaux et du domaine de la santé.

Selon les renseignements présentés dans l'étude d'impact, plusieurs moyens et outils ont été mis en place afin de recueillir et prendre en considération les principales préoccupations et suggestions

directement liées au projet. Ces outils, instaurés depuis le début de l'exploitation du LET par CEC, visent également à préserver un canal de communication avec les résidents, à sensibiliser la population par rapport aux enjeux environnementaux touchant la gestion des matières résiduelles et à recueillir les commentaires, questions ou plaintes au sujet de l'exploitation du LET. Sans les nommer tous, notons le site Internet de CEC, le bulletin d'informations spécifique au projet, les chroniques environnementales publiées dans les journaux locaux, le formulaire pour faire part des préoccupations ou des demandes relatives au LET ainsi que la ligne téléphonique Info-projet. L'organisation de journées portes ouvertes ainsi que la mise en place du programme de sensibilisation et d'information Möbius figurent également parmi les outils et moyens du processus d'information et de consultation de CEC.

À la lumière de la démarche d'information et de consultation menée par CEC et des séances publiques tenues par le BAPE, les principales préoccupations soulevées sont les inquiétudes liées aux nuisances olfactives ainsi que les répercussions sur la santé que pourraient engendrer les activités d'exploitation du LET de Lachenaie. La représentativité du comité de vigilance ainsi que la gestion déficiente des plaintes ont aussi été évoquées.

3.3.2 Nuisances reliées aux odeurs et répercussions sur la santé

Au regard à la LQE, les odeurs font partie des contaminants de l'environnement. Il est de plus reconnu que les mauvaises odeurs de forte intensité ou se répétant souvent peuvent constituer une nuisance susceptible de porter atteinte au bien-être ou au confort de l'être humain.

Il importe de préciser d'entrée de jeu que l'odeur et la toxicité sont deux phénomènes différents, bien qu'ils puissent être tous les deux à l'origine de symptômes. Selon le *Guide de caractérisation et gestion des odeurs* (MELCC, 2020) du MELCC, « l'odeur est l'interprétation que fait le sens de l'odorat d'un composé volatil qui atteint les récepteurs olfactifs, tandis que la toxicité est la manifestation biologique d'effets nocifs résultant de l'exposition de l'organisme à un élément toxique spécifique ».

Les nuisances olfactives sont susceptibles d'induire certains effets psychologiques et sociaux négatifs, voire de mener à une dégradation significative de la qualité de vie. Le MSSS précise qu'une odeur prononcée ou nauséabonde peut causer un stress et déclencher une série de réactions physique, psychologique, sociale ou comportementale. Certaines odeurs peuvent même provoquer des réactions d'anxiété ou de la détresse psychologique. À titre d'exemple, certains résidents incommodés par les odeurs pourraient être portés à modifier leurs habitudes de vie, à voir leur qualité de bien-être et de vie diminuer, à développer des inquiétudes par rapport à la nature des contaminants émis (MSSS, 2020).

CEC a mis en place au fil des années plusieurs initiatives visant à atténuer les effets psychologiques et sociaux négatifs pouvant être générés par les odeurs. Notons les mesures d'atténuation mises en place au site d'enfouissement, la mise sur pied d'un comité de vigilance, d'un comité de citoyens de suivi des odeurs et d'un comité interne pour le suivi des odeurs, la mise en service de plusieurs plateformes permettant de recueillir une plainte ou transmettre une préoccupation à l'égard de l'exploitation du LET de Lachenaie.

L'équipe d'analyse souscrit aux initiatives mises en place afin d'atténuer les impacts psychologiques et sociaux imputables aux nuisances olfactives. En dépit de ces mesures, l'équipe d'analyse constate que de telles nuisances sont susceptibles d'être ressenties par les populations avoisinantes.

Elle réitère ainsi l'ensemble des recommandations émises à l'égard de la qualité de l'air ambiant (ajout de mesures d'atténuation supplémentaires visant à réduire les émissions d'odeurs, quantification de l'efficacité de ces mesures par modélisation et bonification du programme de suivi de la qualité de l'air ambiant) et présente dans les sections suivantes des recommandations à l'égard du comité de vigilance et de la gestion et traitements des plaintes.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'ensemble des recommandations émises dans le présent rapport permettra de réduire l'émission de contaminants susceptibles de causer des nuisances olfactives et d'atténuer les effets psychologiques et sociaux négatifs qui pourraient en résulter.

3.3.3 Comité de vigilance

Le comité de vigilance mis en place en 1997 vise à inclure et à faire participer la communauté au suivi des activités de CEC sur son lieu d'enfouissement. En respect du REIMR, il est composé de représentants 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, des citoyens de Terrebonne (secteur Lachenaie) et de Charlemagne ainsi que d'un représentant du Consortium Écho-Logique. Selon le besoin, un ou des représentants du MELCC peuvent également se joindre aux réunions du comité de vigilance. Un représentant de CEC est aussi présent aux rencontres afin de répondre aux questions et de fournir le soutien technique nécessaire à son bon fonctionnement. Notons que la représentation de ces organismes aux rencontres tenues par le comité a varié au fil du temps.

En vertu de la condition 9 du décret numéro 827-2009 du 23 juin 2009, les membres du comité de vigilance doivent se réunir au moins quatre fois par année. Depuis 2007, plus d'une quarantaine de rencontres ont eu lieu. Selon les renseignements de l'étude d'impact, les principaux sujets abordés au cours des dernières années ont porté, entre autres, sur les différents suivis réalisés par CEC (eaux traitées, eaux souterraines, qualité de l'air ambiant, goélands, etc.) et les activités générales d'exploitation du LET. Toujours en regard des renseignements transmis par CEC, la représentativité du comité de vigilance assurerait une bonne diffusion de l'information et une expression diversifiée d'opinions et d'échanges. Ce comité permettrait également à ses membres de discuter du fonctionnement du site, des améliorations à apporter et des préoccupations soulevées dans le milieu.

Comme souligné au *Guide d'application du règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles* (MELCC, 2012) du MELCC, « le comité de vigilance est, auprès de l'exploitant, le porte-parole des populations qui peuvent être affectées par la présence du lieu d'enfouissement. Le comité de vigilance peut recevoir les doléances de la population et aviser l'exploitant des nuisances générées par l'exploitation du lieu [...] ». À cet égard, le MSSS est d'avis qu'il importe de s'assurer que la composition du comité de vigilance ne dilue pas les

préoccupations des populations les plus affectées par les nuisances du site et que celles-ci soient adéquatement représentées.

Le quartier de la Presqu'île, situé dans le secteur Le Gardeur de la ville de Repentigny, est celui pour lequel des nuisances relativement aux odeurs sont le plus rapportées, et ce, depuis le début de l'exploitation du secteur nord du LET de Lachenaie. Cela s'explique par la proximité relative de ce quartier 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. Les populations des autres secteurs semblent maintenant subir des inconvénients de façon marginale.

Étant donné que 100 % des observations d'odeurs et des plaintes proviennent du quartier de la Presqu'île (secteur Le Gardeur), le MSSS recommande que la composition du comité de vigilance soit revue afin de tenir compte de l'emplacement particulier du LET, c'est-à-dire au carrefour de trois municipalités (Repentigny, Charlemagne et Terrebonne). Le MSSS précise de plus que les rôles ne devraient pas être dédoublés, c'est-à-dire qu'une personne ne devrait pas être appelée à assumer deux fonctions de représentation. Actuellement, le représentant du Comité de citoyens de la Presqu'île-Lanaudière semble occuper deux sièges, soit celui répondant aux paragraphes 3° (citoyens qui habitent dans le voisinage du lieu) et 5° (un groupe ou organisme local ou régional susceptible d'être affecté par le lieu d'enfouissement) du REIMR.

Finalement, le partage et l'accès à l'information sont à la base de tout mécanisme de concertation et sont préalables à la démarche de représentation et de dialogue. En ce sens, le MSSS recommande que la documentation relative aux activités du comité de vigilance (compte-rendu et leurs annexes) soit rendue publique et facilement accessible à quiconque souhaite la consulter. À l'instar d'autres LET, le dépôt sur le site Internet de CEC est à privilégier. CEC s'est engagé à rendre publique tous renseignements issus des activités du comité de vigilance.

L'équipe d'analyse recommande une révision de la composition du comité de vigilance afin que les préoccupations des populations les plus affectées par les nuisances liées à l'exploitation du site soient bien représentées. À cet effet, elle recommande l'ajout d'un représentant des citoyens du quartier de la Presqu'île de la ville de Repentigny. Elle recommande de plus que toute publication issue des activités du comité de vigilance soit rendue publique et facilement accessible sur le site Internet de CEC.

3.3.4 Gestion des plaintes et des observations d'odeurs

3.3.4.1 Procédure de réception des plaintes

Plusieurs points de chute sont disponibles pour tout citoyen désirant déposer une plainte ou transmettre une préoccupation à l'égard de l'exploitation du LET de Lachenaie. Le MELCC a mis en service une ligne téléphonique et une adresse dédiée à la réception des plaintes alors que CEC a mis en place un formulaire en ligne ainsi qu'une adresse et un numéro de téléphone exclusif à la réception des plaintes. Les villes de Terrebonne et de Repentigny sont également en mesure de recueillir et transmettre les plaintes signalées par les citoyens.

Les procédures de réception et de traitement des plaintes applicables au MELCC et à CEC sont détaillées dans les documents afférents à l'étude d'impact. Sans les nommer tous, les

renseignements recueillis lorsqu'une odeur est perçue sont la date, l'heure, le secteur de provenance ainsi que le type d'odeur observé. Une fois ces renseignements compilés, un suivi pour en connaître la source est effectué par CEC. Ce dernier intègre à son analyse divers renseignements complémentaires tels que les vents dominants et les conditions météorologiques, la présence d'odeurs connues au site ou encore la réception d'un chargement odorant.

En dépit des nouvelles exigences relatives aux nuisances apportées par l'article 48.1 du REIMR précédemment discuté et bien que la gestion des plaintes ait fait l'objet de plusieurs améliorations au fil du temps, l'analyse des renseignements permet de constater que le système de gestion des plaintes est inadéquat. En effet, ce dernier ne permet pas de répondre de manière efficace aux préoccupations 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.

À cet égard, le MSSS recommande que la procédure de réception et de traitement des plaintes soit bonifiée, notamment en exigeant que CEC informe immédiatement le MELCC lorsqu'une plainte lui est signalée. CEC s'est formellement engagé à améliorer cette procédure et à améliorer la section *Gestion des odeurs* de son site Internet afin d'en faciliter l'utilisation. CEC s'est également engagé à bonifier sa gestion des plaintes, notamment en avisant immédiatement le MELCC de toutes plaintes reçues.

Finalement, la commission d'enquête du BAPE a fait mention dans son rapport « *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* ». Le MSSS partage également cet avis et précise que la mise en place d'un système d'alerte, lorsque certaines activités d'aménagement ou d'exploitation sont susceptibles de générer des nuisances, représente une pratique favorisant la communication entre l'exploitant et le milieu avoisinant. Bien que dans certains cas les nuisances olfactives ne puissent être évitées, le système d'alerte pourrait sécuriser certains riverains qui subissent fréquemment les épisodes d'odeurs. CEC s'est engagé à instaurer, sur son site Internet, un tel système pour l'exploitation de son site.

L'équipe d'analyse conclut que les engagements tenus par CEC à ce que soit bonifiée la procédure de réception et de traitement des plaintes et la section dédiée à la réception des plaintes de son site Internet de sorte que l'ensemble des plaintes soient reçues, traitées et comptabilisées en temps opportun, et transmis au MELCC, devraient permettre de rendre acceptable le projet.

Finalement, l'équipe d'analyse est d'avis que la mise en place d'un système d'alerte permettant d'aviser les populations avoisinantes susceptibles de subir des nuisances olfactives permettra d'atténuer les impacts négatifs perçus par ces dernières.

3.3.4.2 Comités de suivi des odeurs

Conformément à la condition 12 du décret numéro 89-2004 du 4 février 2004, CEC a mis sur pied le comité de citoyens pour le suivi des odeurs. Ce dernier, toujours actif, compte une dizaine d'observateurs dont le mandat est d'identifier les épisodes d'odeurs émanant du site et de participer à l'élaboration de mesures spécifiques visant à atténuer les odeurs. Par sa propre initiative, CEC a également créé en 2007 un comité interne de suivi des odeurs afin de mieux comprendre la hausse des plaintes et des observations d'odeurs recensées dans le quartier de la Presqu'île par le comité

de citoyens pour le suivi des odeurs. Le comité interne est toujours actif à ce jour et est composé de quatre étudiants qui opèrent dans le quartier de la Presqu'île (de la mi-mai à la fin octobre). Les données recueillies par les membres de ces deux comités de suivi sont transmises à une firme spécialisée, laquelle en fait l'analyse et vérifie s'il existe une corrélation avec la direction des vents dominants et les données de la station météorologique située sur le site de CEC.

Le MSSS est d'avis que CEC devrait revoir la méthodologie employée par ces comités servant à déterminer ce qui constitue un épisode d'odeur; méthodologie actuellement jugée potentiellement trop restrictive. En effet, une observation d'odeur pourrait être écartée sous l'unique base que la condition des vents est jugée défavorable, ou encore, qu'elle ne correspond pas à la définition établie par CEC de ce qu'est un épisode d'odeur. Or, il appert que dans un contexte où l'accoutumance ou la résignation de la population la plus affectée est susceptible de réduire le nombre de plaintes acheminées aux autorités, le rejet d'une proportion importante d'observations documentant des épisodes nauséabonds pourrait biaiser l'appréciation de la réalité vécue dans les quartiers concernés. Le faible nombre de plaintes recensées au cours des dernières années pourraient être ainsi non représentatif des nuisances réellement subies par la population avoisinante.

L'équipe d'analyse est d'avis que la méthodologie retenue par CEC pour le recensement des observations d'odeurs par le biais du comité de citoyens pour le suivi des odeurs et du comité interne de suivi des odeurs pourrait avoir comme conséquence de rejeter indument un épisode d'odeurs. Elle reconnaît par ailleurs la pertinence du rôle de ces comités, soit le recensement des observations de toutes nuisances susceptibles d'être perçues par les populations avoisinantes, et est d'avis que ces derniers doivent être maintenus en place.

3.3.4.3 Analyse des plaintes et des observations d'odeurs

L'ensemble des plaintes recensées, que ce soit par l'entremise des plateformes mises en place par CEC, le MELCC ou d'autres instances, ainsi que les épisodes d'odeurs perçus par le comité de citoyens pour le suivi des odeurs et le comité interne de suivi des odeurs sont actuellement intégrés sous la forme d'un bilan transmis mensuellement au MELCC. Ce dernier comprend de plus une comparaison des plaintes signalées à CEC par rapport aux épisodes d'odeurs recensées par ces comités.

Dans le cadre de l'analyse de l'acceptabilité du projet, CEC s'est engagé à apporter au bilan transmis mensuellement au MELCC les modifications ci-dessous :

- présenter, dans des tableaux distincts, les plaintes signalées et les observations d'événements nauséabonds;
- ajouter l'ensemble des plaintes signalées (incluant celles reçues par le MELCC, les MRC et les villes avoisinantes, le cas échéant);
- présenter les actions prises à la suite de chacune des plaintes signalées en précisant la raison dans le cas où aucune action n'a été effectuée;
- présenter les actions prises à la suite de chacune des observations d'événements nauséabonds en précisant la raison dans le cas où aucune action n'a été effectuée;

- indiquer la date de retour au plaignant et le média utilisé pour effectuer ce retour pour chacune des plaintes signalées. Précisons que le contact direct par l’entremise d’une conversation téléphonique ou en personne, est le média à privilégier.

L'équipe d'analyse est d'avis que l'engagement de CEC voulant que soit bonifié le bilan mensuel transmis au MELCC permettra de mieux documenter les plaintes et les observations d'événements nauséabonds et d'assurer un meilleur suivi sur les actions prises afin d'atténuer les impacts des nuisances ressentis par les populations avoisinantes.

3.4 Changements climatiques

3.4.1 Contribution du projet aux émissions des GES

CEC a procédé à l'évaluation des émissions de GES de son projet. Les méthodes utilisées de calcul respectent globalement les exigences formulées par le Ministère, notamment pour les principales sources d'émissions de GES. Puisque les émissions du projet en phase de construction sont réalisées simultanément à son exploitation, ces émissions ont été réparties sur toute la durée de vie du lieu. Les émissions varient en fonction des années, pour atteindre un maximum annuel de près de 260 000 t éq. de CO₂ pour l'année 2030. Mentionnons toutefois que les émissions fugitives de méthane, en 2030, provenant uniquement de la zone d'agrandissement du LET seraient de l'ordre de 150 000 t éq. de CO₂. Quant à la phase de postfermeture, les émissions de GES sont estimées à une moyenne annuelle d'environ 48 000 t éq. de CO₂, pour les 30 premiers ans suivants la fermeture.

La valorisation des biogaz en substitution de combustibles fossiles est un moyen pour réduire les émissions de GES d'un LET. D'ailleurs, CEC réalise déjà un projet de ce type en valorisant les biogaz captés. En effet, une usine de production permettant de raffiner le biogaz en gaz naturel renouvelable (biométhane) est déjà en fonction au site du LET de Lachenaie. Les émissions évitées associées à la substitution de combustibles fossiles par la valorisation du biométhane seraient d'un maximum d'environ 100 000 t éq. de CO₂ en 2021 et diminueraient jusqu'à environ 72 000 t éq. de CO₂ en 2030. Quant à la phase de postfermeture, la valorisation du biométhane est estimée à une moyenne annuelle d'environ 48 000 t éq. de CO₂ pour les dix premières années suivant la fermeture.

La direction de l'expertise en réduction des émissions de GES du ministère a demandé que CEC s'engage à prioriser la vente de biométhane au Québec afin de contribuer notamment à la cible de réduction des émissions de GES du Québec. C'est qu'actuellement, le biométhane généré à l'usine de production est injecté dans le gazoduc de Trans Québec & Maritimes Inc., situé au sud-est du LET et est destiné au marché nord-américain. Toutefois, CEC a indiqué que même si son contrat actuel lie à long terme le biométhane qu'il produit au marché californien, la variabilité des marchés pourrait éventuellement faire changer cet état actuel.

Puisque la valorisation du biométhane se fait présentement hors Québec, d'autres mesures d'atténuation sont proposées par CEC pour réduire les émissions de GES au Québec. Ce dernier prévoit, entre autres, l'utilisation d'électricité comme source d'énergie pour le plus d'équipements possible, la prise en compte de l'efficacité énergétique au moment d'acheter de l'équipement neuf ou de remplacement et l'usage potentiel de biocarburant comme biodiésel.

Dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement et afin de pouvoir vérifier l'impact du projet sur les émissions totales de GES au Québec, l'équipe d'analyse recommande qu'un programme de suivi des émissions de GES soit déposé au ministère lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE. Ce programme devra présenter l'ensemble des sources d'émissions de GES ainsi que les mesures d'atténuation mises en œuvre pour réduire les émissions de GES associées au projet. Ces renseignements devront être consignés dans un rapport annuel et être déposés au ministère au plus tard 3 mois suivant la fin de chaque année d'exploitation. Après une première période d'exploitation de 5 ans, une évaluation des mesures d'atténuation pertinentes devra être présentée au ministère. À la lumière des résultats, des mesures d'atténuation supplémentaires, qui tiennent compte de l'évolution des technologies, pourraient être exigées.

3.4.2 Adaptation aux changements climatiques

Les principales tendances climatiques identifiées par CEC ayant un effet sur l'exploitation du lieu d'enfouissement sont un réchauffement annuel marqué, une augmentation des précipitations annuelles et une augmentation des précipitations extrêmes et de leur variabilité. Dans le cadre de l'exploitation du LET de Lachenaie, ces conditions peuvent influencer notamment la génération de lixiviat et avoir des conséquences sur l'intégrité des structures telles que les bermes de support autour du LET ou le recouvrement final.

L'estimation du volume de lixiviation généré dans le cadre du projet a été modélisée en tenant compte du climat régional et des phénomènes hydrologiques tels que l'évapotranspiration, le ruissellement et l'infiltration. La gestion de ces eaux par CEC doit être réalisée de façon sécuritaire et en présence d'infrastructures adéquates pour leur traitement. À cet effet, CEC a considéré des précipitations de 1 170 mm/a dans la conception de son projet, ce qui excède la limite supérieure de la moyenne annuelle projetée (1 109 - 1 151 mm/a) du projet. Ceci permettra à CEC de prévoir les aménagements adéquats afin de prendre en charge les eaux reliées aux événements extrêmes dus aux changements climatiques potentiels dans l'avenir.

En ce qui concerne le maintien de l'intégrité des bermes et du recouvrement final, CEC appliquera un programme de gestion postfermeture qui comprendra des activités d'entretien incluant le couvert d'argile, la stabilité des pentes et l'état du couvert végétal.

De plus, conformément à la recommandation de la direction de la prospective climatique et de l'adaptation, CEC s'est engagé à intégrer une majoration de 20 % des débits des bassins versants ayant une superficie inférieure ou égale à 25 km² pour la conception du drainage de son projet (aménagement de fossés et des ponceaux).

L'équipe d'analyse considère que les mesures prises par CEC pour la conception des ouvrages liés au LET sont satisfaisantes en regard aux impacts potentiels des changements climatiques sur ces derniers et sur le milieu d'implantation.

3.5 Habitat du poisson

Bien qu'il n'y ait pas de perte permanente d'habitat faunique sur le site du projet, des impacts engendrés par le projet sont attendus sur l'habitat du poisson du ruisseau Saint-Charles en raison de la modification du drainage local par le projet.

En fait, la modification du drainage local par le projet détournera une certaine quantité d'eau qui normalement ruisselle jusqu'au ruisseau Saint-Charles. Cette modification pourrait engendrer, par exemple, une réduction des superficies accessibles pour le poisson (où onze espèces de poisson ont été inventoriées) ainsi que des entraves supplémentaires à la libre circulation du poisson qui représentent déjà des enjeux dans le ruisseau Saint-Charles.

Selon le principe « d'aucune perte nette d'habitat faunique » des *Lignes directrices sur la conservation des habitats fauniques* (MFFP, 2015) du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), qui vise autant les superficies d'habitats que les caractéristiques fonctionnelles des habitats, CEC s'est engagé à évaluer les impacts du projet sur l'habitat du poisson du ruisseau Saint-Charles situé à l'aval du lieu, jusqu'à l'autoroute 640. Un relevé sur le terrain sera réalisé au printemps 2021 afin de mesurer des sections transversales du ruisseau Saint-Charles aux endroits représentatifs. Des calculs hydrauliques sommaires seront utilisés pour estimer et comparer les niveaux d'eau théoriques entre les conditions actuelles et projetées. À la suite de ces calculs, des mesures d'atténuation seront évaluées. CEC s'est également engagé à mettre en place un programme de suivi de l'efficacité de ces mesures d'atténuation qui prévoira, si la situation l'exige, des mesures correctives à appliquer.

De plus, pour limiter les impacts sur les espèces de poisson présentes dans le ruisseau Saint-Charles, CEC s'est engagé à ne pas effectuer de travaux d'aménagement susceptibles d'affecter l'hydraulicité des cours d'eau entre le 15 mars et le 15 juillet.

Advenant l'autorisation gouvernementale du projet, l'équipe d'analyse recommande que CEC atténue l'atteinte à l'habitat du poisson au ruisseau Saint-Charles occasionnée par son projet à la satisfaction des instances gouvernementales concernées. Pour ce faire, un bilan des impacts qualitatifs et quantitatifs du projet sur l'habitat du poisson du ruisseau Saint-Charles doit être déposé au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE. À ce bilan doivent être jointes les mesures prévues pour atténuer ces impacts ainsi qu'un échéancier de réalisation.

L'équipe d'analyse recommande également que CEC dépose un programme de suivi de l'efficacité des mesures pour atténuer les impacts du projet sur l'habitat du poisson du ruisseau Saint-Charles lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE dans lequel, notamment, la durée du suivi sera fixée.

3.6 Autres considérations

3.6.1 Qualité des eaux

3.6.1.1 Eau de surface

Les eaux de surface captées par les fossés de drainage intérieurs ceinturant la section sud-ouest du secteur nord seront dirigées vers des bassins d'accumulation avant leur rejet final au réseau hydrographique naturel. En plus de régulariser les débits des eaux de surface, ces bassins permettent à une partie des sédiments transportés par ces eaux de se déposer avant que ces dernières soient rejetées dans l'environnement. Afin de minimiser le ruissellement des eaux de surface non contaminée à l'intérieur de la cellule d'enfouissement, CEC prévoit laisser une bande

d'argile non excavée entre la partie de la cellule en exploitation et la partie de la cellule excavée non encore exploitée.

Compte tenu de la grande superficie du site et d'une circulation importante de machinerie lourde, l'entraînement de MES et d'hydrocarbures pétroliers (HP C₁₀-C₅₀) (déversement ou fuite de la machinerie) avec les eaux de pluie est envisageable. Ces risques d'entraînement sont importants en période de construction et d'aménagement du site (déboisement, décapage du sol, excavation, construction des chemins d'accès, aménagement des cellules, aires d'entreposage des sols excavés, etc.), laquelle a lieu tout au long de l'exploitation du site en raison de l'aménagement en continu des nouvelles cellules et le va-et-vient de camions. En ce sens, CEC s'engage à poursuivre l'échantillonnage des eaux de surface afin d'assurer le respect de la valeur limite de 50 mg/l pour les MES et de 2 mg/l pour les HP C₁₀-C₅₀. Ainsi, les valeurs seront vérifiées par l'échantillonnage hebdomadaire pour les MES et HP C₁₀-C₅₀ en période de construction.

L'équipe d'analyse considère comme acceptable la proposition d'échantillonnage des eaux superficielles de CEC. Ce programme comprend le prélèvement hebdomadaire d'un échantillon instantané accompagné d'analyse des MES et des hydrocarbures pétroliers (HP C₁₀-C₅₀). L'équipe d'analyse recommande la transmission des données, ainsi que leur interprétation, à même le rapport annuel prescrit par l'article 52 du REIMR, advenant l'autorisation gouvernementale du projet.

3.6.1.2 Eau souterraine

L'enfouissement de matières résiduelles représente un impact potentiel sur la qualité de l'eau souterraine. Pour évaluer l'impact des eaux de lixiviation sur l'aquifère régional, il faut considérer les conditions hydrogéologiques présentes.

Selon les renseignements fournis dans l'étude d'impact, la couche d'argile présente en surface du site du LET aurait une faible perméabilité (conductivité hydraulique moyenne de $1,6 \times 10^{-7}$ cm/s), ce qui est une caractéristique requise pour garantir la protection de la nappe d'eau souterraine par rapport aux activités en surface. En plus de la faible perméabilité de la couche d'argile en surface, l'existence de gradients hydrauliques ascendants et d'une épaisseur moyenne de 10-12 m d'argile laissée en place sous les cellules d'enfouissement (qui est largement supérieure au minimum de 6 m habituellement exigés) rendent les risques de contamination des eaux de la nappe d'eau souterraine pratiquement nuls. Ce type d'aménagement proposé par CEC répond donc aux exigences environnementales du REIMR.

De plus, selon les exigences du REIMR, CEC doit assurer un suivi de la qualité des eaux souterraines par le biais d'un réseau de puits d'observation. Ce suivi vise à confirmer l'intégrité des ouvrages d'ingénierie permettant d'isoler les contaminants du milieu environnant. Le suivi de la qualité des eaux souterraines au cours des dernières années a confirmé l'absence d'impacts sur les eaux souterraines en aval des zones en exploitation et anciennement exploitées.

L'équipe d'analyse constate que l'aménagement du LET et les mesures de suivi respectent les exigences du REIMR et considère le projet acceptable en regard de cet aspect.

3.6.1.3 Le captage et le traitement du lixiviat

Aucun rejet d'eau de lixiviation traitée dans l'environnement à partir du site du LET n'est prévu. Le lixiviat produit sur le site est capté, puis acheminé à la station de traitement sur le site du LET. Afin de maintenir un suivi sur la quantité et la qualité des eaux à traiter, CEC doit fournir le rapport annuel requis en vertu des dispositions de l'article 52 du REIMR dans lequel doivent être inscrites les données sur les débits annuels mesurés des eaux dirigées vers le système de traitement. En plus d'effectuer la mesure du débit de ces eaux, CEC doit prélever au moins une fois par année un échantillon des eaux recueillies par le système de traitement et le faire analyser pour les paramètres et substances mentionnées REIMR. Les résultats de ces analyses doivent être fournis dans le rapport annuel exigé par ce règlement, accompagnés d'une analyse de leurs conséquences sur le système de traitement en place et sur les travaux requis, si nécessaire.

Une fois que les eaux de lixiviation prétraitées sur le site du LET respectent les objectifs de rejet fixés dans l'entente conclue entre CEC et la Ville de Terrebonne, elles sont acheminées au réseau municipal d'égouts pour subir un traitement final à l'usine d'épuration de la Régie d'assainissement des eaux usées Terrebonne-Mascouche avant leur rejet dans l'environnement. L'entente avec la Ville de Terrebonne prévoit un volume maximal journalier de 2 100 m³ et un volume maximum annuel de 457 000 m³. Bien que les prévisions de rejet de lixiviat dépassent les volumes prévus à l'entente durant la période d'exploitation, CEC estime que le réseau d'égout et l'usine d'épuration de la ville possèdent la capacité de traitement requise puisqu'il a traité et rejeté plus de 650 000 m³ à l'égout de la Ville de Terrebonne en 2017, et ce, sans conséquence sur la capacité de l'usine d'épuration. En effet, en 2017, le bilan de débordements aux ouvrages de surverse ne montre aucune situation de surverse et le rapport de performance ne montre aucun dépassement de normes de rejet à la station d'épuration. Par conséquent, il est donc raisonnable de conclure que le système de traitement existant possède la capacité de traitement requise lors de l'exploitation. La capacité du système de traitement ne devrait pas représenter un enjeu lors de la période postfermeture puisque la génération de lixiviat est nettement inférieure en raison de la présence du recouvrement final sur les cellules exploitées.

De plus, selon l'entente établie avec la Ville de Terrebonne, un programme d'analyse nécessaire à la vérification de la conformité des rejets au réseau municipal, tant en ce qui a trait au débit qu'à la qualité de l'effluent traité, est réalisé mensuellement par CEC. La récente compilation des résultats de suivis aux effluents des LET du Québec par le MELCC relève que des valeurs élevées en nitrates ont été observées pour plusieurs LET. Les nitrates sont formés lors du traitement visant à éliminer l'azote ammoniacal (nitrification). De ce fait, CEC s'est engagé à continuer d'inclure les nitrates au programme de suivi de la qualité de l'effluent traité du LET et les analyser à la même fréquence que celle prévue dans l'entente avec la Ville de Terrebonne pour le suivi de l'azote ammoniacal. CEC s'est également engagé à rendre disponibles ces données au MELCC sur demande.

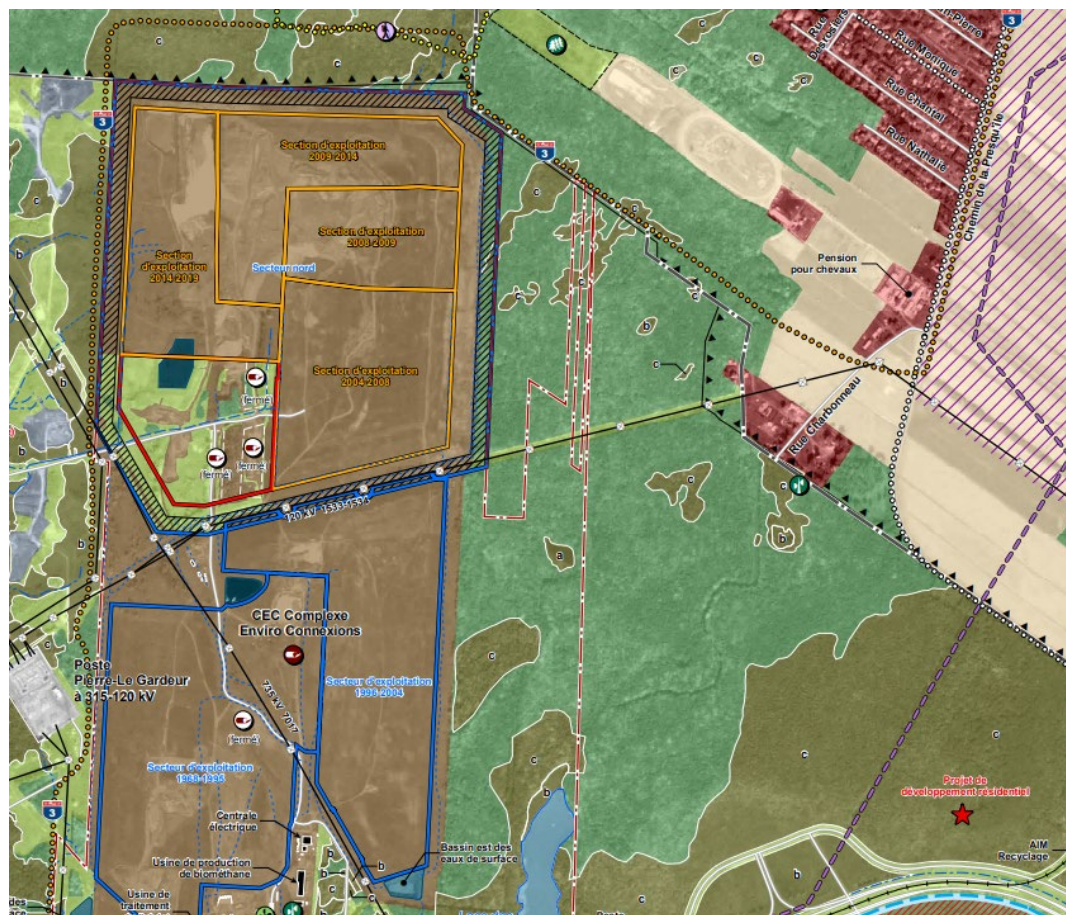
L'équipe d'analyse constate que le système de captage et de traitement du lixiviat respecte les exigences du REIMR. L'équipe d'analyse est également satisfaite que CEC se soit engagé à poursuivre l'analyse des nitrates dans le suivi mensuel des rejets au réseau municipal à la même fréquence que celle prévue dans l'entente avec la Ville de Terrebonne pour le suivi de l'azote ammoniacal.

3.6.2 Climat sonore

Puisque les activités de construction se déroulent en continu tout au long de l'exploitation du lieu, elles sont considérées comme étant de l'exploitation, en même temps que l'exploitation des cellules d'enfouissement.

Les niveaux de bruit à respecter pour le projet sont ceux établis selon la Note d'instructions 98-01 intitulée *Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent* (NI 98-01) (MDDEP, 2006) du ministère. Considérant la présence de résidences unifamiliales situées à proximité du LET de Lachenaie, les niveaux de bruit à respecter sont de 40 dB(A) la nuit et de 45 dB(A) le jour, ou le niveau de bruit résiduel mesuré, si ce dernier est plus élevé. Selon les conclusions des évaluations sonores, ainsi que les résultats des relevés et suivis sonores réalisés entre 2003 et 2017, il apparaît que l'exploitation de la section sud-ouest du LET présente peu de risque de dépassement des niveaux de bruit de la NI 98-01 à l'emplacement des résidences actuelles et projetées du futur projet de développement domiciliaire. Mentionnons que selon les renseignements fournis par CEC, un futur projet de développement domiciliaire de type TOD (Transit oriented development) prendrait possiblement place au nord de l'autoroute 640 et à l'est du LET de Lachenaie (voir figure 10).

FIGURE 10 : EMPLACEMENT DU FUTUR PROJET DE DÉVELOPPEMENT DOMICILIAIRE DE TYPE TOD SITUÉ À L'EST DU LET DE LACHENAIE



Source : Adaptée de l'étude d'impact, WSP 2018, Carte A en annexe cartographique.

Pour s'assurer du respect des niveaux de bruit à respecter de la NI 98-01, CEC s'est engagé à réaliser lors de la première année d'exploitation une mesure de bruit diurne et une mesure de bruit nocturne aux secteurs résidentiels à l'ouest et à l'est du LET, soit les secteurs les plus susceptibles d'être exposés au bruit du projet. CEC s'est également engagé à réaliser des mesures de bruit en cas de plaintes liées à ses opérations et à réaliser, le cas échéant, un suivi du climat sonore à l'intérieur des limites du futur projet de développement domiciliaire de type TOD lorsque les premières résidences y seront construites. Advenant un dépassement des niveaux de bruit à respecter de la NI 98-01 lors de ces prises de mesures, CEC mettra en place des mesures d'atténuation qui permettront de se conformer aux niveaux de bruit à respecter de la NI 98-01.

La direction adjointe de la qualité de l'atmosphère est satisfaite des engagements de CEC et a jugé le projet acceptable en ce qui a trait au climat sonore.

L'équipe d'analyse constate qu'il y a peu de risque de dépassement des niveaux de bruit de la NI 98-01 pour la construction et l'exploitation simultanées du LET. Les résultats démontrent que les impacts des activités du LET sur le climat sonore devraient être négligeables. Compte tenu des engagements pris par CEC quant au suivi du climat sonore en exploitation et en cas de plaintes, si nécessaire, de mesures d'atténuation pour réduire l'impact des activités sur le climat sonore, l'équipe d'analyse considère les impacts du projet à l'égard du climat sonore comme acceptables.

3.6.3 Transport

Le transport des matières résiduelles sur les routes avoisinant le LET de Lachenaie constitue une source potentielle de bruit et peut représenter un impact potentiel sur la circulation locale.

La majorité des camions de matières résiduelles empruntent le chemin des Quarante-Arpens par le biais de l'échangeur de la montée Dumais et de l'autoroute 640 alors que l'autre partie de camions, en provenance de l'est, emprunte l'échangeur de l'autoroute 640 situé à proximité de la montée des Pionniers.

Le 24 avril 2017, un total de 659 camions (1 318 passages) transportant des matières résiduelles a été dénombré durant la journée. Il s'agit d'une journée de semaine et représente la journée la plus achalandée de l'année 2017. En 2016, le débit journalier moyen annuel (DJMA) sur l'autoroute 640 était de 80 000 véhicules pour un point de comptage situé à l'ouest de la zone d'étude. Ainsi, les 1 318 passages de camions de matières résiduelles du 24 avril 2017 auraient représenté environ 1,65 % du DJMA enregistré en 2016 sur l'autoroute 640.

On peut penser que, dans le futur, le DJMA sur l'autoroute 640 sera plus élevé que 80 000 véhicules puisque la population a tendance à augmenter dans la région métropolitaine de Montréal. En considérant que le DJMA pourrait être, en 2029, encore plus important qu'en 2016, la proportion de camions de matières résiduelles s'en trouverait amoindrie. De plus, il faut considérer que les 659 camions représentent la situation la plus conservatrice (journée la plus achalandée de 2017) et ne considèrent pas l'augmentation de la capacité des camions de matières résiduelles qui pourrait réduire le nombre de camions de matières résiduelles.

Ainsi, la proximité du chemin des Quarante-Arpens et de l'autoroute 640 et le faible pourcentage de camions de matières résiduelles par rapport au DJMA de l'autoroute 640 permettent de croire

que le bruit du camionnage des matières résiduelles contribuera peu au niveau sonore global généré par ces deux routes. Ceci, d'autant plus que la proportion du nombre de camions associés à l'exploitation du LET par rapport au nombre de camions total sur l'autoroute 640 diminuera dans le temps.

D'ailleurs, jusqu'à aujourd'hui, aucune plainte relative au bruit généré par la circulation des camions n'a été déposée chez CEC, à la Ville de Terrebonne ou aux municipalités environnantes de Repentigny, de Charlemagne et de Mascouche ainsi qu'à la direction régionale du centre de contrôle environnemental de Montréal, de Laval, de Lanaudière et des Laurentides du MELCC.

L'équipe d'analyse considère que la proximité du chemin des Quarante-Arpents et de l'autoroute 640 et le faible pourcentage de camions par rapport au DJMA de cette autoroute permettent de croire que le bruit du camionnage des matières résiduelles contribuera peu au niveau sonore global généré par ces deux routes.

Puisque les camions proviendront des mêmes endroits et utiliseront les mêmes parcours qu'actuellement, l'équipe d'analyse considère le projet comme étant également acceptable à l'égard de l'impact sur la circulation locale.

3.6.4 Intégration au paysage

Les aspects relatifs à l'intégration au paysage sont couverts par les articles 17 et 46 du REIMR. L'article 17 stipule que le LET doit s'intégrer au paysage environnant en prenant notamment en compte ses caractéristiques physiques et visuelles, la capacité du lieu à s'y intégrer ou à y être absorbé, de même que les différentes mesures d'atténuation envisageable. De plus, l'article 46 mentionne que les opérations d'enfouissement de matières résiduelles dans un LET ne doivent pas être visibles ni d'un lieu public ni du rez-de-chaussée d'une habitation, dans un rayon de 1 km. Cette distance doit être prise à partir des zones d'enfouissement des matières résiduelles.

Afin de respecter les obligations prescrites au REIMR, CEC a réalisé une évaluation des impacts sur le paysage, notamment à partir de simulations visuelles visant à déterminer les mesures d'atténuation requises. L'étude d'intégration visuelle a démontré que les sites d'observation les plus restrictifs se situent à environ 2,5 km au sud et 3 km à l'ouest et au nord-ouest du site, ce qui respecte le rayon de 1 km de l'article 46 du REIMR.

De plus, il importe de noter que CEC a acquis une bande de terrain boisé à l'est de sa propriété. Cette bande atteint près de 500 m du côté sud-est de sa propriété et environ 50 m au nord-est. CEC s'est engagé à conserver cette bande boisée afin de favoriser la meilleure cohabitation entre son LET et les secteurs résidentiels actuels et projetés. Selon CEC, les résidents qui vivront dans le futur développement domiciliaire de type TOD prévu à l'est du LET et à plus de 1 km ne pourront percevoir la section sud-ouest projetée au rez-de-chaussée puisque la bande boisée jouera le rôle d'écran visuel, mais pourront apercevoir les opérations de façon passablement diffuse aux étages supérieurs.

En phase d'exploitation, les activités modifieront donc ponctuellement le paysage perçu, tandis qu'une fois l'exploitation terminée et le couvert final mis en place, la portion supérieure de la zone de dépôt se profilera au-dessus des boisés adjacents. À ce moment, la végétation en surface des cellules fermées devrait permettre une intégration au paysage acceptable du LET.

L'équipe d'analyse est satisfaite des engagements pris par CEC en matière d'intégration au paysage et juge le projet acceptable en lien avec cette considération.

3.6.5 Aspects fauniques

3.6.5.1 Couleuvre

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, un inventaire spécifique des couleuvres a été réalisé en octobre 2017 ainsi qu'au printemps et au début de l'été 2018. L'inventaire a été fait par les méthodes des bardeaux d'asphalte et de fouille active. Les stations d'inventaire ont été installées dans des habitats propices à la présence de couleuvres. L'inventaire a permis de capturer deux espèces de couleuvres, soit la couleuvre à ventre rouge et la couleuvre rayée.

Afin de prévenir la mortalité des couleuvres présentes sur le site, CEC s'est engagé à identifier les hibernacles à l'aide d'inventaires au terrain préalablement aux travaux de déboisement et d'excavation, soit tôt au printemps. Advenant la découverte d'hibernacles dans les secteurs visés par les travaux, CEC s'est également engagé à aménager des hibernacles de remplacement dans des habitats favorables avoisinants qui ne seront pas affectés par le projet. Enfin, mentionnons qu'aucun déboisement et excavation ne sera effectué par CEC entre le 31 mars et le 1^{er} novembre.

Les engagements de CEC ainsi que la mesure d'atténuation prise pour limiter la période des travaux de déboisement et d'excavation répondent aux attentes du MFFP en matière de protection de la couleuvre.

L'équipe d'analyse est satisfaite des engagements pris par CEC en matière de protection de la couleuvre et juge le projet acceptable à cet égard. De plus, si le projet requiert la destruction d'hibernacles, l'information sur les hibernacles à détruire et les hibernacles de remplacement sera déposée lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, advenant l'autorisation gouvernementale du projet.

3.6.5.2 Faune aviaire

Certaines espèces aviaires pourraient nicher sur le site des travaux entre le 1^{er} février et le 21 mars, date de fin prévue des travaux de déboisement. Si des travaux sont projetés au cours de cette période, une vérification préalable de tout indice de nidification par un professionnel, compétent en la matière, avant de procéder au déboisement a été demandée à CEC afin d'assurer la protection des nids et œufs. En cas d'observation d'indices de nidification, CEC informera le MFFP afin d'identifier les actions à entreprendre. CEC a répondu à cette demande en mentionnant qu'aucun déboisement ne sera effectué entre le 1^{er} février et le 21 mars afin de protéger les nids construits et en construction, de même que les œufs d'espèces aviaires potentiellement présentes au site des travaux à cette période de l'année, soit les strigidés (hiboux et chouettes), mais également certaines espèces de rapaces diurnes et le grand corbeau, par exemple. Ces éléments de réponses fournis par CEC répondent à la satisfaction du MFFP en matière de protection de la faune aviaire.

L'équipe d'analyse est satisfaite de l'engagement pris par CEC en matière de protection de la faune aviaire et juge le projet acceptable en lien avec cette considération.

3.6.6 Gestion postfermeture

Une fiducie d'utilité sociale a été constituée par CEC afin de répondre aux conditions du décret numéro 89-2004 du 4 février 2004. Depuis, CEC a contribué chaque année à cette fiducie conformément à ses conditions d'autorisation. Le capital de cette fiducie doit financer les coûts de gestion postfermeture (CGPF) de la nouvelle zone ainsi que toutes les zones couvertes par cette dernière pour une période minimale de 30 ans suivant la fermeture du lieu. CEC a présenté l'estimation de la contribution en prenant en compte les éléments du présent projet d'agrandissement et a présenté un plan de capitalisation sur la base des plus récentes évaluations de la capacité résiduelle du lieu et du solde en fiducie. Toutefois, la Direction du soutien à la gouvernance (DSG) du ministère juge cette estimation incomplète puisque celle-ci devrait tenir compte que le capital de la fiducie doit financer les CGPF de la nouvelle zone ainsi que de toutes les zones couvertes par cette fiducie, soit la totalité du secteur nord du LET, et ce, pour une période minimale de 30 ans après la fermeture. La DSG recommande ainsi que cette estimation soit ajustée et complétée lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

CEC s'est ainsi engagé à déposer, lors de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, une nouvelle évaluation des coûts de gestion de postfermeture complète et détaillée, un tableau de capitalisation démontrant l'évolution du patrimoine fiduciaire durant la période d'exploitation et un tableau de décaissement représentant la décroissance annuelle du patrimoine fiduciaire sur une période de trente ans. De cette façon, advenant l'autorisation gouvernementale du projet, les CGPF seront revus en fonction des conditions finales spécifiées par l'autorisation gouvernementale.

Par ailleurs, l'ensemble du programme de suivi environnemental demeurera applicable tout au long de la durée de l'exploitation de la section sud-ouest du secteur nord autorisée ainsi qu'après la fermeture définitive du LET. Conformément au REIMR, le ministre pourra relever CEC des obligations de suivi et d'entretien qui lui sont imposées lorsqu'une évaluation préparée par des experts indépendants démontrera que pendant une période de suivi d'au moins cinq ans suivant la fermeture définitive du lieu, celui-ci demeure en tout point conforme aux normes applicables et qu'il n'est plus susceptible de constituer une source de contamination. Il ne sera libéré de ses obligations que s'il est établi par le MELCC que les conditions de l'article 84 du REIMR sont respectées, c'est-à-dire que le LET est en tout point conforme aux normes applicables et qu'il n'est plus susceptible de constituer une source de contamination.

Ainsi, à partir de sa fermeture, CEC s'assurera notamment de l'intégrité du recouvrement final, du contrôle et de l'entretien des installations qui concernent les eaux de lixiviation et les biogaz ainsi que de l'exécution des diverses campagnes d'échantillonnages. La DSG exige ainsi que CEC constitue des garanties financières ayant pour but de couvrir tous les coûts afférents à la gestion postfermeture du LET, et ce, pour une période minimale de 30 ans après la fermeture du site.

L'équipe d'analyse recommande que CEC constitue des garanties financières, selon les recommandations transmises par la DSG, ayant pour but de couvrir tous les coûts afférents à la gestion postfermeture du LET.

L'équipe d'analyse recommande de plus, advenant l'autorisation gouvernementale du projet, que CEC présente, lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, une nouvelle évaluation des CGPF et de la contribution à la fiducie reflétant les nouveaux paramètres associés au projet.

4. CONCLUSION

Le projet de CEC consiste à l'agrandissement de son LET sur le territoire de la ville de Terrebonne. Le projet prévu vise à répondre aux besoins en enfouissement des régions de Lanaudière, de la Montérégie, des Laurentides, ainsi que de la CMM, en permettant de maintenir l'offre d'élimination des matières résiduelles. Cet agrandissement prévoit une capacité totale de 11,2 Mm³, incluant les matériaux de recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final, et un tonnage d'enfouissement annuel régressif de 5 000 t/an à partir du tonnage annuel de 1,265 Mt pour la première année. En maintenant ce rythme d'enfouissement, la durée de vie utile du projet serait de l'ordre d'une dizaine d'années.

L'analyse du projet démontre que l'agrandissement du LET de Lachenaie est nécessaire afin de répondre aux besoins d'élimination des matières résiduelles dans la grande région de Montréal, et plus particulièrement de la CMM. Le LET de Lachenaie est le seul localisé sur le territoire de la CMM, donc près du centre de masse d'où proviennent les matières résiduelles de ce territoire. Selon l'analyse effectuée, advenant la fermeture du LET de Lachenaie, le marché actuel se trouverait en déficit de capacité dès l'automne 2021. Des problématiques de différents ordres seraient également à prévoir tels qu'une atteinte plus rapide des capacités totales autorisées pour les lieux utilisés comme remplacement.

Les principaux enjeux associés à la réalisation de ce projet découlent des préoccupations sociales et concernent les besoins d'enfouissement et les nuisances liées aux odeurs. Les enjeux d'ordre biophysique concernent principalement la qualité de l'air ainsi que les émissions de gaz à effet de serre (GES). D'autres impacts du projet ont également été considérés pour l'analyse du projet, notamment la qualité des eaux, le climat sonore, le transport, les espèces fauniques, l'intégration au paysage et la gestion postfermeture du lieu. La mise en place de mesures d'atténuation par CEC de même que les différentes conditions au présent projet de décret permettront de minimiser les impacts du projet et de les rendre acceptables.

Au terme de l'analyse, l'équipe d'analyse recommande la délivrance d'une autorisation gouvernementale en faveur de CEC pour la réalisation du projet d'agrandissement du LET sur le territoire de la ville de Terrebonne. Elle recommande une autorisation pour la capacité totale de 11,2 Mm³ et un tonnage annuel maximal fixé à 1,255 Mt pour la première année et puis régressif de 5 000 tonnes par an pour chacune des quatre années d'exploitation suivantes. Elle recommande également que les tonnages annuels maximums, pour les années subséquentes, soient revus à la baisse en tenant compte, notamment des objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et du PMGMR en vigueur de la CMM. Ces tonnages à autoriser devront être fixés dans le cadre d'une autorisation ministérielle sans toutefois dépasser 1,230 Mt. Tout enfouissement au-delà de la capacité totale de 11,2 Mm³ constituera un nouveau projet assujéti à la PÉEIE.

En somme, l'équipe d'analyse considère que l'agrandissement du LET de Lachenaie est justifié puisqu'il permettra de continuer à répondre aux besoins en enfouissement de Lanaudière, de la Montérégie, des Laurentides, ainsi que de la CMM. L'équipe d'analyse considère également que le projet est acceptable dans la mesure où il est réalisé conformément au REIMR, aux mesures

d'atténuation prévues à l'étude d'impact, aux engagements pris par CEC et au respect des recommandations énoncées dans le présent rapport d'analyse environnementale.

Original signé

Mireille Dion, biol., M.Env.
Chargée de projet

Original signé

Jean-Philippe Naud, biol., M.E.I.
Analyste

RÉFÉRENCES

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles – une gestion responsable de notre environnement*, février 2017, totalisant environ 268 pages. [En ligne https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2019/03/pmgmr_2015_2020_plan.pdf];

COMMUNAUTÉ MÉTROPOLITAINE DE MONTRÉAL. *Modification du PMGMR*, juin 2020, 10 pages. [En ligne https://cmm.qc.ca/wp-content/uploads/2020/08/Modification-PMGMR_juin-2020.pdf];

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Bilan de l'année 2019 de l'exploitation du lieu d'enfouissement technique – Décrets 413-2003, 89-2004, 375-2008, 827-2009, 976-2014 et 674-2019*, par Alphard, avril 2019, totalisant environ 783 pages incluant 16 annexes;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – Secteur Lachenaie – Volume 1 : Rapport principal*, par WSP Canada inc., novembre 2018, totalisant environ 387 pages incluant 1 annexe;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – Secteur Lachenaie – Volume 2 : Annexes*, par WSP Canada inc., novembre 2018, totalisant environ 637 pages incluant 27 annexes;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Exploitation de la section sud-ouest du secteur nord du lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – Secteur Lachenaie – Résumé*, par WSP Canada inc., août 2020, totalisant environ 49 pages;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Modélisation 2017 de la génération de biogaz au LET de Lachenaie – Rev.01*, par Biothermica Technologies Inc., mai 2018, totalisant environ 49 pages incluant 5 annexes;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Complément à l'étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Réponses aux questions et commentaires du ministère – série 1 et addenda*, par WSP Canada inc., décembre 2019, totalisant environ 594 pages incluant 12 annexes;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique – Révision 1 – Lieu d'enfouissement technique, ville de Terrebonne – Secteur Lachenaie*, par WSP Canada inc., janvier 2020, totalisant environ 338 pages incluant 5 annexes;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Complément à l'étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Réponses aux questions et commentaires du ministère – série 2*, par WSP Canada inc., juin 2020, totalisant environ 374 pages incluant 3 annexes;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Complément à l'étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques – Demande d'engagements et d'informations complémentaires du MELCC*, par WSP Canada inc., février 2021, totalisant environ 62 pages incluant 3 annexes;

Lettre de M. Jean-Marc Viau de Complexe Enviro Connexions Ltée, à M^{me} Marie-Eve Fortin, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 10 août 2020, concernant la demande d'engagement à fournir des renseignements supplémentaires, 2 pages;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Précisions concernant la nature des lits d'écoulement dans la section visée par la demande de poursuite d'exploitation du LET*, par WSP Canada inc., août 2020, totalisant environ 13 pages incluant 1 annexe;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Réponse aux questions : GES*, par WSP Canada inc., septembre 2020, totalisant environ 23 pages;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Commentaires sur les extraits des constats et avis retenus du rapport de la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour le rapport d'analyse environnementale du MELCC*, par WSP Canada inc., mars 2021, totalisant environ 42 pages incluant 1 annexe;

COMPLEXE ENVIRO CONNEXIONS LTÉE. *Modélisation pour le projet continuité de l'exploitation du secteur nord du lieu d'enfouissement technique*, par AirMet Science, avril 2021, totalisant environ 33 pages;

Courriel de M. Jean-Marc Viau, de Complexe Enviro Connexions Ltée, à M^{me} Mireille Dion, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, envoyé le 6 avril 2021 à 15h47, concernant les engagements supplémentaires, 2 pages;

INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (INSPQ). *Ligne directrices pour la réalisation des évaluations du risque toxicologique d'origine environnementale au Québec. Direction de la santé environnementale et de la toxicologie*, février 2012, totalisant environ 163 pages incluant 3 annexes;

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS). *Odeurs associées aux activités d'enfouissement des déchets et effets sur la santé – BAPE projet d'agrandissement du LET de Lachenaie*, par Direction générale de la santé publique, 2020, totalisant environ 38 pages;

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). *Guide d'application du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) (c. Q-2, r.19)*, par Direction des matières résiduelles et des lieux contaminés – Service des matières résiduelles, novembre 2012, totalisant

environ 495 pages incluant 3 annexes [En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/reglement/Guide-application-REIMR.pdf>];

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). *Guide de caractérisation et de gestion des odeurs*, par Direction générale du suivi et de l'état de l'environnement, Direction des avis et des expertises. 2020, totalisant environ 62 pages incluant 8 annexes;

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). *Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère – version 6*, Direction générale du suivi de l'état de l'environnement, 2018 [En ligne : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/index.htm>];

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). *Plan stratégique 2019-2023*, 2019, totalisant environ 22 pages;

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). *Stratégie de valorisation de la matière organique*, 2020, totalisant environ 50 pages incluant 3 annexes;

MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). *Traitement des plaintes sur le bruit et les exigences aux entreprises qui le génèrent*, Note d'instructions 98-01, juin 2006, totalisant 23 pages incluant 6 annexes;

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP). *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*, 4^e édition, 2015, totalisant 45 pages incluant 2 annexes;

RECYC-QUÉBEC, *Plan d'action 2019-2024 de Politique québécoise de gestion des matières résiduelles*. 2019, totalisant environ 21 pages. [En ligne : <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/plan-action-2019-2024-pqgmr.pdf>].

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE, DES MINISTÈRES ET DE L'ORGANISME GOUVERNEMENTAL CONSULTÉS

L'évaluation de l'acceptabilité environnementale du projet a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec les unités administratives concernées du Ministère :

- la Direction adjointe de la qualité de l'atmosphère;
- la Direction adjointe des affaires autochtones et des impacts sociaux;
- la Direction de l'eau potable et des eaux souterraines;
- la Direction de l'expertise en biodiversité;
- la Direction de l'expertise hydrique;
- la Direction de la prospective climatique et de l'adaptation;
- la Direction de la qualité de l'air et du climat;
- la Direction de la qualité des milieux aquatiques;
- la Direction de l'expertise en réduction des émissions de gaz à effet de serre;
- la Direction des eaux usées;
- la Direction des matières résiduelles;
- la Direction du soutien à la gouvernance;
- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de Lanaudière;

ainsi que les ministères et l'organisme suivants :

- le ministère de la Culture et des Communications;
- le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation;
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles;
- le ministère de la Santé et des Services sociaux;
- le ministère de la Sécurité publique;
- le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles;
- le ministère des Affaires municipales et de l'Habitation;
- le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs;
- le ministère des Transports;
- le ministère du Conseil exécutif;
- le ministère du Tourisme;
- la Société québécoise de gestion des matières résiduelles.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2016-11-30	Réception de l'avis de projet au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
2016-12-29	Délivrance de la directive
2018-12-07	Réception de l'étude d'impact
2019-03-01	Transmission de la première série de questions à l'initiateur de projet
2020-02-12	Réception des réponses
2020-04-06	Transmission de la première série de questions à l'initiateur de projet
2020-06-29	Réception des réponses
2020-08-04	Demandes d'informations et d'engagements supplémentaires
2020-08-11	Réception des réponses
2020-09-28 au 2021-01-26	Période d'audience publique
2021-04-16	Réception des dernières informations de l'initiateur de projet
2021-04-30	Réception du dernier avis des ministères et de l'organisme