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

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

**Rapport d'analyse de la seconde demande de soustraction du
projet d'agrandissement vertical
du lieu d'enfouissement technique de Valoris
situé sur le territoire de la municipalité de Bury
de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur
l'environnement**

Dossier 3216-23-004

Le 13 mai 2022

*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 Caroline Lemire

Supervision administrative : Madame Marie-Michèle Tessier, directrice
Monsieur François Robert-Nadeau, coordonnateur et
chef d'équipe

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

SOMMAIRE

Le lieu d'enfouissement technique (LET) de la Régie intermunicipale du centre de valorisation des matières résiduelles du Haut-Saint-François et de Sherbrooke (Valoris) est situé sur le territoire de la municipalité de Bury, dans la municipalité régionale de comté (MRC) du Haut-Saint-François, en Estrie. Ce site dessert actuellement et principalement ses membres, soit la Ville de Sherbrooke, les Municipalités de la MRC du Haut-Saint-François ainsi que les Municipalités de Saint-Malo et de Martinville de la MRC de Coaticook.

En prévision de l'atteinte de la capacité autorisée de son lieu d'enfouissement de 755 000 mètres cubes (m³), à la suite de l'application de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE), le décret numéro 627-2022 a été délivré à Valoris le 30 mars 2022 autorisant une capacité supplémentaire approximative de 2,34 Mm³. En raison des délais requis pour l'obtention des autres autorisations nécessaires, de même que pour la réalisation des travaux d'aménagement préalables à l'exploitation du projet d'agrandissement du LET, le début de l'exploitation de l'agrandissement du LET est prévu à l'été 2023.

Ainsi, entretemps, Valoris a déposé une première demande de soustraction pour exploiter son site en surélévation pour une capacité supplémentaire de 72 000 m³. Étant considéré comme un projet d'agrandissement de LET, celui-ci aurait normalement dû être assujéti à la PÉEIE en vertu du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1). Ce projet a été soustrait et autorisé le 26 mai 2021 par le décret numéro 722-2021. Puisque la période d'exploitation d'un lieu faisant l'objet d'une demande de soustraction ne peut excéder un an, l'autorisation pour l'enfouissement en surélévation du LET actuel prendra fin au plus tard le 28 juin 2022.

Dans ce contexte, l'initiateur a déposé, le 28 février 2022, une seconde demande de soustraction du projet d'agrandissement vertical à l'application de la PÉEIE. Il s'agit de la dernière demande de soustraction que Valoris pourra déposer. Elle vise l'agrandissement vertical du LET et consiste en l'agrandissement vertical sur une partie des cellules d'enfouissement 2A, 2B, 3A, 4B, 5A, 5B et 6A, pour une capacité supplémentaire de 72 000 m³ de matières résiduelles, incluant les matériaux de recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final.

Les motifs de soustraction invoqués par Valoris dans sa demande sont l'atteinte de la capacité du site, l'arrivée à échéance de la première période d'exploitation en surélévation autorisée par le décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021, ainsi que les délais associés à l'obtention des autorisations relatives au projet d'agrandissement du LET et la période de construction qui s'ensuivra. Valoris mentionne également l'absence de solution de rechange pour l'enfouissement des matières résiduelles en attendant que l'agrandissement du site puisse recevoir des matières résiduelles. Ainsi, Valoris allègue une situation d'urgence afin d'éviter l'arrêt de ses opérations, ce qui causerait une problématique de gestion des matières résiduelles sur le territoire desservi.

Étant donné qu'il s'agit d'une demande de soustraction du projet à la PÉEIE, aucune période d'information publique ni aucun mandat de consultation publique n'a été confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Les principaux enjeux du projet sont les besoins en enfouissement, les odeurs dégagées par les matières résiduelles enfouies, le traitement des eaux de lixiviation, les émissions atmosphériques, la faisabilité technique du projet et les garanties financières.

Enfin, le projet apparaît justifié et est acceptable sur le plan environnemental et technique dans la mesure où il est réalisé conformément au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (Q-2, r.19), à la mise en place des mesures d'atténuation et des engagements pris par l'initiateur ainsi qu'aux conditions inscrites à l'autorisation gouvernementale. À cette fin, il est recommandé d'autoriser la soustraction du projet d'agrandissement vertical du LET de Bury pour une deuxième année, conformément à l'article 31.7.2 de la LQE, pour un volume maximal de 72 000 m³, incluant les matériaux de recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des tableaux.....	vii
Liste de la figure.....	vii
Liste des annexes.....	vii
Introduction.....	1
1 Le projet.....	2
1.1 Mise en contexte.....	2
1.2 Alternatives au projet d'agrandissement vertical.....	2
1.2.1 Détournement des matières résiduelles.....	3
1.2.2 Aménagement de la cellule 7.....	3
1.3 Le projet proposé.....	3
1.3.1 Capacité projetée de l'agrandissement et aménagement de la cellule.....	4
1.3.2 Captage et traitement des eaux de lixiviation.....	6
1.3.3 Captage et gestion des eaux de ruissellement.....	6
1.3.4 Gestion des biogaz.....	6
2 Consultation des communautés autochtones.....	7
3 Analyse environnementale.....	7
3.1 Alternatives au projet d'agrandissement vertical pour une année et analyse des besoins en enfouissement.....	7
3.2 Enjeux environnementaux.....	8
3.2.1 Qualité de l'air.....	8
3.2.2 Captage et traitement du lixiviat.....	12
3.2.3 Eaux de surface.....	14
3.2.4 Garantie financière pour la gestion postfermeture.....	16
3.2.5 Faisabilité technique.....	16
3.3 Autres considérations.....	17
3.3.1 Climat sonore.....	17
3.3.2 Intégration au paysage.....	17
Conclusion.....	18
Références.....	21

Annexes 23

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. ÉMISSIONS DIFFUSES DE BIOGAZ AU LET	9
TABLEAU 2. BILAN DES ÉMISSIONS D'ODEURS POUR LE LET EXISTANT ET UNE ANNÉE D'AGRANDISSEMENT VERTICAL	11

LISTE DE LA FIGURE

FIGURE 1. COMPOSANTES DU LET ET EMPLACEMENT APPROXIMATIF DE LA ZONE D'AGRANDISSEMENT VERTICAL	5
--	---

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES CONSULTÉES DU MINISTÈRE.....	25
ANNEXE 2	CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET	27

INTRODUCTION

Le présent rapport constitue l'analyse de la seconde demande de soustraction à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) du projet d'agrandissement vertical du lieu d'enfouissement technique (LET) situé sur le territoire de la municipalité de Bury par la Régie intermunicipale du centre de valorisation des matières résiduelles du Haut-Saint-François et de Sherbrooke (Valoris) qui a été déposée le 28 février 2022.

L'agrandissement vertical du LET de Bury est assujéti à cette procédure en vertu de l'article 34 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q-2, r. 23.1), puisqu'il concerne des travaux d'établissement ou d'agrandissement d'un LET visé à la section 2 du chapitre II du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) (chapitre Q-2, r.19).

Toutefois, l'article 31.7.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q2) mentionne que le gouvernement peut soustraire un projet d'établissement ou d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement de matières résiduelles servant, en tout ou en partie, au dépôt définitif d'ordures ménagères collectées par une municipalité ou pour le compte de celle-ci à l'application de la totalité ou d'une partie de la PÉEIE si, à son avis, la situation nécessite que le projet soit réalisé dans des délais plus courts que ceux requis pour l'application de cette procédure.

Dans ce cas, le gouvernement ou le comité de ministres doit délivrer une autorisation pour le projet et l'assortir des conditions, restrictions et interdictions qu'il juge nécessaires pour protéger l'environnement. De plus, la décision doit faire état de la situation qui justifie cette soustraction. La période d'exploitation d'un lieu d'enfouissement faisant l'objet d'une telle décision ne peut cependant excéder un an et une telle décision prise en vertu de l'article 31.7.2 de la Loi ne peut être répétée qu'une seule fois à l'égard du même projet. Au sens de cet article, la présente demande constitue donc la seconde et dernière demande effectuée dans le cadre du projet d'agrandissement vertical du LET de Bury.

Sur la base des informations fournies par l'initiateur, l'analyse effectuée par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) permet d'établir, à la lumière de la justification du caractère urgent du projet, la pertinence de le soustraire de la PÉEIE ou non et, le cas échéant, selon quelles conditions.

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

Le rapport d'analyse présente, dans un premier temps, les alternatives évaluées par l'initiateur au projet d'agrandissement, le projet proposé, ainsi qu'une description de ses principales composantes. Dans un deuxième temps, une analyse environnementale des enjeux associés au projet et d'autres considérations environnementales sont décrites. Enfin, la conclusion expose la recommandation du MELCC quant à l'autorisation du projet et à sa soustraction à la PÉEIE.

1 LE PROJET

Cette section reprend l'essentiel des renseignements fournis par Valoris, l'initiateur et l'exploitant du LET de Bury, en lien avec les différents documents déposés dans le cadre de la présente demande. Il s'agit d'une section essentiellement descriptive présentant le projet. L'analyse environnementale est décrite à la section suivante.

1.1 Mise en contexte

Le LET de Valoris est situé sur le territoire de la municipalité de Bury, dans la municipalité régionale de comté (MRC) du Haut-Saint-François, en Estrie. Ce site dessert actuellement et principalement la Ville de Sherbrooke, les Municipalités de la MRC du Haut-Saint-François ainsi que les Municipalités de Saint-Malo et de Martinville de la MRC de Coaticook.

La capacité maximale préalablement autorisée par un certificat d'autorisation délivré en vertu de l'article 22 de la LQE, daté du 19 juin 2009, est de 755 000 mètres cubes (m^3), répartie dans douze cellules d'enfouissement. En prévision de l'atteinte de la pleine capacité de son site, l'initiateur a déposé une étude d'impact concernant un projet d'agrandissement du LET qui est assujéti à la PÉEIE en vertu de l'article 34 de la partie II de l'annexe I du RÉEIE. Le 30 mars 2022, le gouvernement a pris le décret numéro 627-2022 autorisant le projet d'agrandissement du LET pour une capacité supplémentaire approximative de 2,34 Mm³. Pour la première période d'exploitation de cinq ans, le tonnage annuel maximal de matières résiduelles éliminées a été fixé à 99 500 tonnes métriques (tm) incluant le matériel de recouvrement journalier. Pour chaque période d'exploitation subséquente d'une durée maximale de sept ans, les tonnages annuels maximaux de matières résiduelles éliminées devraient être fixés par le ministre, sans dépasser 99 500 tm. En raison des délais requis pour l'obtention des autres autorisations nécessaires, de même que pour la réalisation des travaux d'aménagement préalables à l'exploitation du projet d'agrandissement du LET, le début de l'exploitation de l'agrandissement du LET n'est prévu qu'à l'été 2023.

Dans ce contexte, Valoris a déposé une première demande de soustraction à la PÉEIE en vertu de l'article 31.7.2 de la LQE pour un projet d'agrandissement vertical d'une capacité supplémentaire de 72 000 m³. Ce projet a été soustrait et autorisé le 26 mai 2021 par le décret numéro 722-2021 et une autorisation ministérielle a été délivrée le 12 novembre 2021. Selon Valoris, l'exploitation de ce projet aurait débuté le 28 juin 2021. Puisque la période d'exploitation d'un lieu faisant l'objet d'une demande de soustraction ne peut excéder un an, l'autorisation pour l'enfouissement en surélévation du LET actuel prendra fin le 28 juin 2022.

L'initiateur a donc déposé, le 28 février 2022, une seconde demande de soustraction du projet d'agrandissement vertical. À cet égard, l'article 31.7.2 de la LQE indique qu'une décision prise en vertu du présent article ne peut être répétée qu'une seule fois à l'égard d'un même projet. Compte tenu de la décision rendue pour ce même projet par le décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021, il s'agit donc de la seconde et dernière demande de soustraction que Valoris pourra déposer dans le cadre du présent projet d'agrandissement vertical.

1.2 Alternatives au projet d'agrandissement vertical

L'initiateur a proposé des alternatives au projet d'agrandissement vertical dans le cadre de sa demande de soustraction. La première consiste à détourner les matières résiduelles vers un

autre LET tandis que la deuxième consiste à aménager la première cellule (cellule 7) du projet d'agrandissement autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022. Ces alternatives sont détaillées dans les sections suivantes.

1.2.1 Détournement des matières résiduelles

L'initiateur a évalué la possibilité de détourner l'ensemble des matières résiduelles généralement reçu au LET de Bury vers sept autres lieux d'enfouissement situés à moins de 160 kilomètres (km) du LET de Bury. Selon Valoris, cinq d'entre eux comporteraient des contraintes empêchant la réception des matières résiduelles supplémentaires, comme la présence d'un droit de regard, d'une limitation de desserte (LET de Coaticook, LET de Saint-Cécile-de-Milton et LET de Cowansville) ou d'un tonnage annuel maximal limité imposé par une autorisation gouvernementale (LET de Saint-Côme-Linière et LET de Saint-Rosaire). En ce qui concerne les LET de Saint-Nicéphore et du LET de Saint-Étienne-des-Grès, l'initiateur considère que le détournement vers ces sites n'offrirait pas une solution viable en raison des tarifs d'enfouissement supérieurs à ceux de Bury et de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) engendrée par l'éloignement du site à une distance de plus de 110 km.

1.2.2 Aménagement de la cellule 7

Selon une évaluation préliminaire faite par l'initiateur, les besoins en enfouissement des membres de Valoris correspondraient à une superficie équivalente de 19 000 m² de la cellule 7 projetée par le projet d'agrandissement autorisé par le décret numéro 627-2022. La figure 1 présente les aménagements actuels du LET ainsi que l'emplacement de la cellule 7 (laquelle est située à l'intérieur du quadrilatère mauve). L'initiateur a toutefois noté une contrainte associée à cette option, soit le délai de réalisation.

D'abord, Valoris envisage des délais techniques et administratifs qui auront pour effet de repousser la date de début d'exploitation de la cellule 7. Dans l'hypothèse où les travaux commencent au printemps 2022, ils ne pourraient être complétés, selon Valoris, avant le début de l'été 2023. En plus des travaux d'aménagement de cette nouvelle cellule d'enfouissement et d'un nouveau chemin d'accès, de nouvelles infrastructures devraient être installées, telles qu'un système de gestion des eaux pluviales, un système de collecte des biogaz et des eaux de lixiviation ainsi que les réseaux de tuyauterie qui achemineront ces fluides vers ces systèmes de traitement. Compte tenu des délais associés à la production des plans et devis, de l'obtention des autorisations, de la préparation et la diffusion des appels d'offres pour les services professionnels, l'initiateur ne croit pas réaliste que le site soit prêt à recevoir des matières résiduelles à temps pour le 28 juin 2022, soit la fin de la période d'exploitation autorisée dans le cadre du décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021.

1.3 Le projet proposé

Le 28 février 2022, Valoris a déposé au MELCC une seconde demande afin de soustraire de nouveau à l'application de la PÉEIE le projet d'agrandissement vertical. Ce projet d'agrandissement vertical du LET est essentiellement le même que celui présenté par Valoris dans le cadre de sa première demande déposée en décembre 2020, et dans laquelle il demandait une période d'exploitation d'environ deux ans, mais qu'en application de l'article 31.7.2 de la LQE, le gouvernement a plutôt autorisé le projet pour une période d'exploitation maximale d'une année.

La présente demande de soustraction consiste à aménager des cellules d'enfouissement au-dessus des cellules existantes et s'insère dans la continuité du premier projet soustrait.

1.3.1 Capacité projetée de l'agrandissement et aménagement de la cellule

L'initiateur propose un rehaussement de 8 à 10 m sur une partie des cellules 4B et 6A, actuellement en exploitation, et une partie des cellules 2A, 2B, 3A, 5A et 5B, possédant déjà un recouvrement final dans le but d'atteindre une élévation finale de 284 mètres (m) au point le plus haut en incluant le recouvrement final. La figure 1 présente l'emplacement approximatif de la zone d'agrandissement vertical visée par la présente demande. Le volume total ajouté demandé par Valoris est de 72 000 m³ incluant le recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final. En considérant un facteur d'utilisation global de 0,85 t/m³, cela correspondrait à un taux d'enfouissement supplémentaire de 61 000 t pour la période s'échelonnant du 29 juin 2022 au 29 juin 2023. L'initiateur indique que ce tonnage permettra de répondre aux besoins actuels d'enfouissement, lesquels correspondaient en moyenne à environ 51 000 t par année depuis 2018, tout en permettant une marge de manœuvre d'environ 15 % en cas d'imprévus.

Le bas de talus de la zone de rehaussement est situé à 6 m de recul par rapport au haut du talus actuel afin de conserver un plateau sur le pourtour de la zone d'agrandissement vertical. Ce plateau permettra la mise en place d'un recouvrement étanche sur les talus périphériques de la cellule actuelle, une fois l'enfouissement complété dans les talus. Le plateau servira également à intercepter les eaux de ruissellement en provenance du rehaussement et permettre leur infiltration dans la masse de matières résiduelles sous-jacentes. Les pentes de rehaussement seront de 30 % et un plateau de 40 m de largeur est prévu sur le dessus du site afin de permettre les opérations de fermeture et de suivi à long terme du site.

En ce qui concerne les cellules possédant un recouvrement final, les matériaux de recouvrement seront retirés. Le couvert végétal et la couche drainante sous-jacente seront mis de côté et réutilisés pour les mêmes fonctions, dans la mesure du possible, lors de la fermeture de la cellule et au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Figure 1. Composantes du LET et emplacement approximatif de la zone d'agrandissement vertical



Source : Adaptée de la figure 2.1 de l'étude d'impact sur l'environnement, Valoris, mars 2020, p. 2-9.

1.3.2 Captage et traitement des eaux de lixiviation

Les eaux de lixiviation (lixiviats) sont générées lorsque les eaux de précipitations percolent au travers des matières résiduelles. Cette percolation extrait et dissout des contaminants variés dont la composition exacte varie selon le type de matières résiduelles enfouies.

Les lixiviats produits à l'endroit de la zone d'agrandissement vertical seront captés par le réseau de collecte existant au fond des cellules puis acheminés vers le système de traitement. Le système de traitement actuel est composé d'un bassin d'accumulation d'une capacité de 23 800 m³, trois étangs aérés, un bassin de décantation et un filtre à tourbe qui a été remplacé en 2020. Ce système de traitement permet de traiter une capacité maximale de 220 m³/jour et opère de mai à novembre. À leur sortie de ce système, les lixiviats traités sont ensuite rejetés dans le ruisseau Bégin. Pendant l'hiver, ceux-ci sont entreposés dans le bassin d'accumulation.

1.3.3 Captage et gestion des eaux de ruissellement

Le plateau limitrophe à la zone d'enfouissement en surélévation recevra les eaux de ruissellement en provenance de celle-ci. En périphérie de ce plateau, une berme d'environ 30 cm de hauteur sera aménagée pour empêcher les eaux de ruisseler vers le talus périphérique inférieur. Durant l'exploitation de la cellule en surélévation, les eaux de précipitation et de ruissellement s'infiltreront dans la masse de matières résiduelles sous-jacente et seront captées par les collecteurs existants à la base des cellules (section 1.3.2).

À la fin de la vie utile d'une cellule du LET, un recouvrement étanche sera disposé sur celle-ci, rendant cette cellule pratiquement imperméable aux précipitations. Au terme de l'exploitation de la zone d'enfouissement en surélévation, une vaste superficie sera imperméabilisée. Les eaux de ruissellement seront dirigées vers les extrémités de la cellule et captées par des descentes empierrées pour ensuite atteindre le ruisseau Bury.

1.3.4 Gestion des biogaz

Le biogaz provient de la biodégradation anaérobie des matières organiques enfouies dans les lieux d'enfouissement de matières résiduelles. Les composantes principales du biogaz sont le méthane (CH₄) et le dioxyde de carbone (CO₂). Le pourcentage de méthane dans le biogaz est habituellement évalué à 50 %. D'autres composantes sont présentes dans le biogaz à des concentrations variables, telles que le diazote (N₂), le dioxygène (O₂) et de nombreux composés organiques volatils (COV) et composés soufrés, dont les soufres réduits totaux (SRT). Ces derniers regroupent, en plus du sulfure d'hydrogène (H₂S), le méthanethiol (CH₃SH), l'éthanethiol (C₂H₆S) et le sulfure de diméthyle (CH₃)₂S.

Le LET actuel est muni d'un réseau de puits verticaux de captage de biogaz qui est relié à un réseau de conduites collectrices. Les biogaz sont soutirés par ce système et sont acheminés vers une torchère à flamme invisible. Fonctionnelle à l'année, cette torchère assure la destruction des biogaz.

Durant l'exploitation de la zone en agrandissement vertical, les puits présents seront raccordés à des ouvrages en périphérie de celle-ci pour assurer que les biogaz soient acheminés vers le réseau de conduite collectrice. Au besoin, certains puits verticaux existants seront rehaussés, retirés ou ajoutés selon le déroulement des activités d'enfouissement. À l'exception du moment pendant

lequel se déroulera la déconnexion des puits, le captage du biogaz dans les matières résiduelles devra se poursuivre conformément aux dispositions du REIMR. Lors de la fermeture finale du site, de nouveaux puits seront aménagés et raccordés au système de captage existant afin de canaliser les biogaz générés par la zone surélevée du site. Le réseau de captage des biogaz comprend également un système de collecte du condensat qui se déverse dans un puisard et qui est acheminé vers le système de traitement de lixiviat des cellules. Selon Valoris, malgré les modifications au réseau de captage des biogaz, soit par le rehaussement des puits, ce système sera en mesure de gérer le condensat. À l'étape de la fermeture des talus périphérique, des ouvrages de captage seront installés perpendiculairement à la pente et raccordés au réseau de conduite collectrice.

2 CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Puisqu'il est prévu que le présent projet soit soustrait à la PÉEIE, aucune consultation gouvernementale des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de ce projet. Par ailleurs, dans le cadre du projet d'agrandissement du LET autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022, aucune consultation gouvernementale des communautés autochtones n'avait été effectuée. L'analyse réalisée conformément au Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones (Gouvernement du Québec, 2008) révèle que ce projet n'est pas susceptible d'avoir un effet préjudiciable sur un droit ancestral ou issu de traité d'une communauté autochtone, établi ou revendiqué de façon crédible.

3 ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

L'analyse environnementale qui suit présente les enjeux découlant de l'analyse des documents déposés par l'initiateur et des avis obtenus lors de la démarche de consultation auprès des unités administratives du MELCC.

Les principaux enjeux associés à la réalisation de ce projet sont ceux liés aux alternatives du projet d'agrandissement vertical ainsi qu'aux besoins en enfouissement, à la qualité de l'air et des eaux, aux garanties financières pour la gestion postfermeture et à la faisabilité technique. D'autres aspects du projet ont également été considérés pour l'analyse du projet dont le climat sonore et l'intégration au paysage.

3.1 Alternatives au projet d'agrandissement vertical pour une année et analyse des besoins en enfouissement

Comme présenté à la section 1.2, l'initiateur a fait état des différentes alternatives possibles à son projet d'agrandissement vertical pour la durée d'une deuxième année. D'abord, il a conclu qu'aucun des sites alternatifs situés dans un rayon de 160 km du LET de Bury ne serait en mesure de recevoir ce surplus de matières résiduelles. D'ailleurs, les impacts écologiques de l'exportation des déchets hors de la région sont une préoccupation qui a déjà été soulevée par la population desservie par Valoris, et pour cette raison, celui-ci craint un manque d'adhésion du public face à cette alternative.

Par ailleurs, l'initiateur a également envisagé d'aménager la cellule 7 prévue à son projet d'agrandissement récemment autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022. Cependant,

les délais associés à l'obtention des autorisations subséquentes et à la période de construction qui s'ensuivra par la suite rendaient cette alternative irréaliste. Effectivement, il est possible que la période d'exploitation autorisée jusqu'au 28 juin 2022 soit atteinte avant que l'initiateur obtienne toutes les autorisations nécessaires pour poursuivre l'agrandissement vertical du LET pour une deuxième année.

La capacité d'enfouissement demandée par l'initiateur de 72 000 m³ correspond à environ 61 000 t. Cette capacité est supérieure à celle réellement enfouie durant les dernières années. De 2018 à 2021, Valoris a enfoui en moyenne environ 51 500 t de matières résiduelles annuellement. L'initiateur indique à cet effet que cette différence permettrait de répondre à des imprévus, le cas échéant. Par ailleurs, cette capacité est inférieure à celle autorisée pour les cinq premières années d'exploitation pour le projet d'agrandissement autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022.

La direction adjointe du 3RV-E indique à cet effet que le deuxième projet de soustraction de l'agrandissement vertical apparaît justifié pour répondre aux besoins en élimination à court terme de matières résiduelles générées par la clientèle de Valoris.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard des alternatives au projet d'agrandissement vertical, ce dernier est nécessaire afin de répondre aux besoins d'enfouissement à court terme des membres de Valoris étant donné la marge de manœuvre limitée d'enfouissement pour les LET pouvant recevoir les matières résiduelles issues de la clientèle du LET de Bury. Par ailleurs, l'aménagement de la cellule 7 du projet d'agrandissement récemment autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022 ne constituerait pas une alternative intéressante étant donné les délais de réalisation. L'équipe d'analyse est également d'avis que la capacité d'enfouissement demandée est justifiée pour répondre aux besoins de ses membres.

3.2 Enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux suivants ont été analysés et déterminés en fonction du projet d'agrandissement vertical proposé par l'initiateur.

3.2.1 Qualité de l'air

Cette section présente les enjeux liés à la gestion des biogaz, à la modélisation des contaminants atmosphériques ainsi qu'aux nuisances liées aux odeurs.

Afin d'évaluer l'impact de la deuxième année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical du LET de Bury sur la qualité de l'air ambiant, l'initiateur a procédé à la mise à jour de l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique ayant été fournie dans le cadre de la première demande de soustraction du projet d'agrandissement vertical. Cette étude avait notamment pour objectif d'évaluer la production de biogaz par l'ancien LES et le LET, d'évaluer les volumes de biogaz captés pour la destruction et émis à l'atmosphère par les lieux d'enfouissement ainsi que de modéliser la concentration dans l'air ambiant des contaminants émis à l'atmosphère.

Quatre scénarios ont été modélisés, soit le scénario existant en 2020 avec les conditions d'opération selon le profil initial du LET et donc avant l'année autorisée d'exploitation du projet

d'agrandissement vertical, le scénario de 2021 s'échelonnant de la fin de l'opération du LET autorisé par le certificat d'autorisation du 19 juin 2009 (1^{er} janvier au 27 juin 2021) jusqu'au début de la première année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical (28 juin 2021 au 31 décembre 2021), le scénario de 2022 couvrant la deuxième année d'exploitation demandée (1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2022) et le scénario de 2023 qui correspond à la fin de l'exploitation du projet d'agrandissement vertical du LET (1^{er} janvier 2023 au 27 juin 2023). À noter que les scénarios de 2020 et 2021 ont été adaptés selon les tonnages de matières résiduelles réellement enfouies.

3.2.1.1 Émissions des biogaz

Deux composantes présentes sur le site, soit l'ancien LES et le LET actuel, sont responsables des émissions diffuses de biogaz. En effet, bien que le biogaz soit capté par les systèmes de captage, les cellules d'enfouissement ouvertes en cours d'exploitation et fermées représentent des sources d'émission fugitive de biogaz. Les émissions fugitives ou diffuses de biogaz sont les quantités de biogaz non captées par le système de captage actif. Dans le but de déterminer les taux d'émissions diffuses de biogaz à la surface du LES et du LET par modélisation pendant la seconde année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical, des hypothèses ont été posées relativement à l'efficacité des systèmes de collectes de biogaz. Dans le cas des zones fermées possédant un recouvrement final avec géomembrane, des puits verticaux et des conduites collectrices de soutirage, le taux de captage du réseau a été fixé à 95 % alors que celui des cellules ouvertes a été fixé à 0 %. En ce qui concerne le LES, aucun système de captage n'est en place; le biogaz s'y échappe de façon passive. Le taux de captage du biogaz par les installations est donc de 0 %.

Le tableau 1 présente les émissions fugitives de biogaz selon les quatre scénarios analysés.

Tableau 1. Émissions diffuses de biogaz au LET

Site	Scénario			
	LET existant - Situation en 2020 (m ³)	Scénario 2021 (m ³)	Scénario 2022 (m ³)	Scénario 2023 (m ³)
LES	1 384 082	1 306 059	1 232 437	1 162 967
LET*	2 575 901	1 793 864	2 107 686	2 831 490

Source : Adapté du tableau de l'Annexe C du rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique, Valoris, 24 février 2022

*Les valeurs des scénarios 2022 et 2023 incluent les émissions fugitives associées à la surélévation.

Les valeurs de biogaz pour les scénarios de 2022 et de 2023 présentées au tableau 1 sont supérieures à celles des scénarios de 2020 et 2021 puisqu'elles tiennent compte des émissions diffuses produites par la zone d'agrandissement vertical, et ce, même si les émissions diffuses associées au LET existant diminuent chaque année. Dans le but de limiter les émissions diffuses de biogaz à la surface de cette zone, l'initiateur propose de rehausser ou d'ajouter des puits verticaux au fur et à mesure de l'exploitation de la zone surélevée. D'ailleurs, à la fin de chaque intervention, l'initiateur s'engage à reconnecter la tête de chacun des puits de captage. Valoris s'est

engagé, dès que la zone de surélévation aura atteint son élévation finale, d'y apposer un recouvrement final imperméable et de mettre en place un réseau de captage muni de puits verticaux et des drains perforés horizontaux. Ce système de captage sera conforme au REIMR et permettra un soutirage du biogaz provenant de l'épaisseur des matières résiduelles ajoutées par l'agrandissement vertical. Ces aménagements sont décrits plus en détail à la section 1.3.4. De plus, l'initiateur s'est engagé à laisser ouverte une zone de travail active d'une superficie maximale de 20 000 m².

Le biogaz capté sur le site de Valoris est brûlé par une torchère à flamme invisible. Celle-ci assure la destruction thermique à 98 % du biogaz capté et possède une capacité de destruction de 640 m³/heure. Selon l'initiateur, le volume annuel de biogaz qui serait détruit par la torchère pendant la période de surélévation du LET sera de 558 m³/heure en 2022 et de 527 m³/heure en 2023. La torchère en place aura donc une capacité suffisante afin de répondre au besoin de destruction thermique pour la période d'exploitation prévue par le présent projet.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard de la gestion des biogaz, le projet d'agrandissement vertical est acceptable compte tenu des mesures proposées par l'initiateur et de la capacité des systèmes mis en place.

3.2.1.2 Modélisation atmosphérique

Dans le cadre de la modélisation de la concentration dans l'air ambiant des contaminants émis à l'atmosphère, laquelle s'inscrit dans l'étude de modélisation de dispersion atmosphérique, les contaminants modélisés compris sont les soufres réduits totaux (SRT), incluant le H₂S. Les contaminants modélisés comprennent également plusieurs COV pour lesquels il existe une norme ou un critère de concentration maximale dans l'air ambiant en vertu du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) (chapitre Q-2, r. 4.1) et du document Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère (MELCC, 2018). La composition typique des biogaz qui a été considérée est celle recommandée par le MELCC dans le cadre des projets des LET. Il est à noter que les SRT et les COV sont les principales substances pouvant nuire à la santé humaine.

Les résultats de la modélisation indiquent que l'ensemble des concentrations maximales sur 4 minutes, 1 heure, 24 heures et 1 an respecte les normes du RAA et les normes et critères de qualités de l'air du MELCC, à l'exception du H₂S. Des dépassements de la norme sur 4 minutes ont été observés pour ce composé. L'étude prévoit que les concentrations ambiantes les plus élevées ont été atteintes avec le scénario du LET existant en 2020, puis diminuent graduellement jusqu'au scénario de 2023, tout en demeurant supérieures à la norme. Pour le scénario de 2020, cela signifie que 18 récepteurs sensibles recensés dans un rayon de 1 km du site connaîtraient des dépassements de la norme et que ce nombre diminuerait à 16 pour le scénario de 2023. La réduction des concentrations ambiantes de H₂S prévue au fil du temps s'explique par l'abandon de l'utilisation des résidus fins du centre de tri issus des secteurs de construction-rénovation-démolition (CRD) pour le recouvrement journalier du site depuis 2020. Ces matériaux sont riches en soufre et produisent du H₂S en conditions anaérobies. D'ailleurs, Valoris s'est engagé à ne pas utiliser de résidus de fines de CRD comme recouvrement journalier, ce qui réduira la quantité de H₂S dans le biogaz et donc dans l'atmosphère.

L'étude de modélisation de dispersion atmosphérique conclut que les concentrations de contaminants dans l'air ambiant générées par la seconde année d'exploitation du projet

d'agrandissement vertical du LET actuel seront inférieures à celles générées par le scénario du LET avec le profil initial. L'article 197 du RAA stipule notamment qu'il est interdit, en cas d'augmentation de la production d'un service, d'augmenter la concentration d'un contaminant dans l'atmosphère pour lequel cette valeur limite est déjà excédée. Puisqu'une diminution des concentrations est prévue pour le projet d'agrandissement vertical, en comparaison au LET actuel, ce projet respecte donc les exigences du RAA.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard de la qualité de l'air ambiant, le projet d'agrandissement vertical est acceptable puisqu'il respectera la réglementation en vigueur et que l'initiateur s'est engagé à mettre en place des mesures d'atténuation suffisantes.

3.2.1.3 Odeurs

Plusieurs composés sont responsables de l'émission des odeurs dans un LET dont les SRT qui comprennent, entre autres, le H₂S. À la demande du MELCC, l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique réalisée a également évalué les odeurs émises à l'atmosphère par le LES, le LET, la plateforme de compostage, dont le propriétaire et l'exploitant sont une entreprise tierce, et les bassins de lixiviat. Une modélisation de la concentration dans l'air ambiant des odeurs a également été effectuée.

Le tableau 2 suivant présente le bilan des émissions d'odeurs, en condition estivale, pour le LES, le LET, la plateforme de compostage ainsi que les bassins de lixiviat, et ce, autant pour le LET existant qu'avec la cellule en surélévation. Les données d'odeurs sont présentées en unité d'odeurs (u.o.) par seconde. Les émissions d'odeurs associées au LES a été fixé à 0 u.o./seconde puisque les matières résiduelles n'y sont plus enfouies depuis plusieurs années. La diminution prévue à partir de la première année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical et le LET s'explique, tel que mentionné à la section 3.2.1.2, par l'arrêt de l'utilisation des résidus de fines de CRD pour le recouvrement journalier. Les émissions d'odeurs ont été évaluées en condition estivale seulement étant donné que ces émissions sont généralement plus faibles en hiver.

Tableau 2. Bilan des émissions d'odeurs pour le LET existant et une année d'agrandissement vertical

Source	Émissions d'odeurs en condition estivales							
	LET existant (2020)				Année d'agrandissement vertical			
	Jour 7h-17h		Nuit 17h-7h		Jour 7h-17h		Nuit 17h-7h	
	u.o./s	%	u.o./s	%	u.o./s	%	u.o./s	%
LES	0	0	0	0	0	0	0	0
LET	13 074	26	8 420	18	8 540	18	3 885	9
Bassin d'accumulation du LES	5 560	11	5 560	12	5 560	12	5 560	13
Bassin d'accumulation du LET	4 019	8	4 019	9	4 019	9	4 019	10
Bassin de décantation du LES	1 176	2	1 176	3	1 176	3	1 176	3
Bassin des boues du LET	1 236	2	1 236	3	1 236	3	1 236	3
Bassins d'oxydation du LET (x2)	480	1	480	1	480	1	480	1
Bassins de traitement du LES (x2)	563	1	563	1	563	1	563	1

Source	Émissions d'odeurs en condition estivales							
	LET existant (2020)				Année d'agrandissement vertical			
	Jour 7h-17h		Nuit 17h-7h		Jour 7h-17h		Nuit 17h-7h	
	u.o./s	%	u.o./s	%	u.o./s	%	u.o./s	%
Plateforme de compostage d'Englobe	24 911	49	24 911	54	24 911	54	24 911	60
Total	51 019	100	46 365	100	46 485	100	41 830	100

Source : Adapté du tableau 10 du rapport de la dispersion atmosphérique, Valoris, 24 février 2022, page 19.

Dans le cadre de la modélisation des odeurs, les critères d'odeurs sont évalués pour les 99,5^e centile (5 u.o./m³) et 98^e centile (1 u.o./m³) des concentrations maximales dans l'air ambiant, sur une base de 4 minutes. Les résultats montrent que des dépassements des critères de qualité de l'air applicable aux odeurs, dans un périmètre de quelques centaines de mètres sont anticipés au-delà de la limite de propriété. Par ailleurs, deux récepteurs sensibles sont susceptibles de subir des impacts engendrés par les dépassements d'odeurs selon le scénario modélisé au 98^e centile. Il s'agit de deux résidences situées sur le Chemin Éloi au sud-est du site.

L'étude indique que malgré le fait que le LET représente une source non négligeable d'odeurs, les émissions d'odeurs proviennent en majorité de la plateforme de compostage opérée par Englobe. Cette dernière contribue à plus de la moitié des odeurs émises à l'atmosphère, comme inscrit au tableau 2 précédent. La problématique relative aux dépassements des critères d'odeurs, notamment à l'endroit des deux résidences sur le Chemin Éloi, ne pourrait donc pas être attribuée exclusivement au LET. L'étude dénote également que le projet d'agrandissement vertical du LET n'aggraverait pas la situation en termes d'odeurs dans l'air ambiant.

La direction de la qualité de l'air et du climat précise que des incertitudes relatives à la modélisation des odeurs sont importantes en raison des hypothèses retenues et en l'absence de la caractérisation de toutes les sources d'odeurs. Cependant, dans le cadre du projet d'agrandissement autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022, l'initiateur devra produire une caractérisation complète des sources d'odeurs de son site. Advenant que la caractérisation démontre que les émissions d'odeurs du site sont supérieures à ce qui a été présenté dans la modélisation de la dispersion atmosphérique, une mise à jour devra être présentée et l'initiateur devra mettre en place des mesures d'atténuation supplémentaires et leur efficacité devra être démontrée.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard des odeurs, le projet d'agrandissement vertical est acceptable puisqu'il n'aggraverait pas la situation en termes d'odeurs dans l'air ambiant. Par ailleurs, les émissions d'odeurs anticipées pour une année d'exploitation d'agrandissement vertical sont inférieures à celles du LET existant.

3.2.2 Captage et traitement du lixiviat

Cette section présente l'hypothèse climatique de précipitation qui a été retenue pour le calcul de la production du lixiviat, la capacité du système de traitement du lixiviat, la surveillance environnementale ainsi que les objectifs environnementaux de rejet (OER) d'eau traitée dans le milieu.

Évaluation du volume de lixiviat généré sur une période annuelle

L'initiateur a utilisé la valeur de 893 mm comme quantité annuelle de précipitation afin d'estimer la quantité de lixiviat à gérer. Selon l'initiateur, cette valeur représente une moyenne des dix dernières années et reflète la situation climatique récente.

L'équipe d'analyse est d'avis que le choix de cette valeur de précipitation est justifié étant donné que le présent projet d'agrandissement vertical couvre une seule année d'exploitation.

Le volume de lixiviat généré par les précipitations peut varier selon la superficie de différents types de surface, soit des cellules d'enfouissement ouvertes, fermées complètement ou fermées temporairement, à l'atmosphère ainsi que les superficies du bassin d'accumulation et celles des trois étangs aérés. Selon chaque type de surface, les taux d'infiltration des eaux de précipitations varient entre 5 % et 85 %. Le volume de lixiviat a été estimé à une quantité de 31 793 m³. Comme indiqué dans la section 3.2.1.1, Valoris s'est engagé à restreindre à une superficie de 20 000 m² les zones ouvertes sans recouvrement étanche dans le but notamment d'éviter un apport supplémentaire en eau à traiter vers le système de traitement. Un recouvrement étanche temporaire sera installé pour respecter la superficie de 20 000 m² en tout temps, au fur et à mesure de l'avancement de l'enfouissement. Puisqu'il s'agit de la même limitation que celle imposée pour la première année d'exploitation autorisée par le décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021 et qu'il ne s'agissait pas d'une exigence lors de l'exploitation du LET existant alors, l'initiateur n'anticipe pas une augmentation du volume de lixiviat à gérer par rapport aux années précédentes, lesquels correspondent à une moyenne annuelle de 29 207 m³.

Capacité du système de traitement du lixiviat

Le système de traitement des eaux de lixiviation opère généralement de mai à novembre. Pendant la période d'interruption, les eaux s'accumulent dans un bassin d'entreposage d'une capacité de 23 800 m³. En considérant que la moitié des précipitations annuelles ont lieu l'hiver, le volume de lixiviat généré serait de 15 896 m³, ce qui sous-entend que le bassin d'entreposage aurait une capacité suffisante à celle requise pour l'entreposage de ces eaux. Selon l'initiateur, la capacité du bassin serait également convenable pour assurer la gestion de la fonte des neiges au printemps. Pendant les six autres mois de l'année, le système de traitement de lixiviat serait en mesure de traiter un débit de 220 m³/jour pour une capacité de traitement annuelle de 40 260 m³. Cela représente une marge de manœuvre d'environ 8 000 m³.

En cas de conditions météorologiques défavorables pendant la seconde année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical, Valoris prévoit les alternatives suivantes:

1. Maintenir une hauteur de revanche de 0,8 m dans le bassin d'entreposage bien que la hauteur de revanche de conception soit de 0,625 m. La différence entre les deux hauteurs de revanche permet d'avoir une réserve utile d'environ 1 500 m³.
2. Pomper l'eau du bassin d'entreposage du LET vers le bassin d'entreposage du LES-plateforme de compostage, dans la mesure où il en dispose et avec l'accord du MELCC. Une quantité de 1 000 à 2 000 m³ pourrait y être transférée;

3. Pomper et transporter de l'eau à traiter du LET aux installations d'Englobe situées à Sherbrooke. Celui-ci possède les autorisations nécessaires pour traiter ce type d'eau à l'aide du réacteur biologique séquentiel qui rejette l'eau traitée dans l'égout de la ville de Sherbrooke;
4. Possibilité de démarrer l'opération de la nouvelle station de traitement des eaux usées par réacteur biologique séquentiel avec un système de chauffage prévu par le projet d'agrandissement autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022. La capacité de ce système, qui serait fonctionnel durant la période hivernale à partir du printemps 2023, sera supérieure à la capacité du système existant.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard du système de traitement du lixiviat, l'initiateur a démontré que ce dernier a une capacité suffisante afin de traiter adéquatement le lixiviat qui sera produit au courant de l'année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical. De plus, l'initiateur a prévu des mesures exceptionnelles advenant des conditions météorologiques défavorables.

3.2.3 Eaux de surface

Surveillance environnementale

Pour ce qui est de l'impact potentiel sur la qualité de l'eau du milieu récepteur, il convient de mentionner qu'en vertu des dispositions du REIMR, les lixiviats et les eaux recueillies par tout système de captage doivent respecter une liste de critères physico-chimiques avant de pouvoir être rejetés dans l'environnement.

En ce qui concerne le paramètre de l'azote ammoniacal, l'initiateur s'est engagé à poursuivre la surveillance régulière de la valeur en azote ammoniacal à la sortie de l'étang 1, dans l'étang 2 et à l'entrée de l'étang 3 lors de la période où la température de l'eau est sous 13°C, ainsi qu'au brassage de la tourbe afin d'en conserver la capacité de filtration. La mise en place de ces mesures permettra, en cas de dépassements, l'arrêt à temps du système de traitement afin de ne pas rejeter des eaux non traitées dans l'environnement. Enfin, Valoris s'est engagé à ne pas dépasser des concentrations de 5 mg/l pour l'azote ammoniacal.

L'initiateur s'est également engagé à effectuer des analyses de phosphore sur son site afin d'optimiser le dosage de l'année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical. La mise en place de ces mesures permettra à l'initiateur de respecter son engagement à ne pas dépasser une concentration de 0,3 mg/l pour le phosphore total à l'effluent. Par ailleurs, l'initiateur s'est également engagé à réaliser une surveillance hebdomadaire des nitrates (NO₃⁻) à l'effluent traité du LET. Ces surveillances seront effectuées au même moment que celui prévu pour les paramètres prescrits à l'article 53 du REIMR. Les données récoltées ainsi que leur interprétation seront transmises à même le rapport annuel exigé en vertu de l'article 52 de ce règlement.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard du traitement des lixiviats, le projet d'agrandissement vertical est acceptable dans la mesure où des programmes de surveillance des nitrates et du phosphore total sont mis en place. De plus, l'application de mesures spécifiques concernant l'azote ammoniacal et le phosphore ainsi que les

engagements de l'initiateur en ce sens permettra le respect des critères de traitement pour ces paramètres.

Valoris s'est engagé à poursuivre la surveillance hebdomadaire des eaux superficielles pour les matières en suspension et les hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ (HP C₁₀-C₅₀) et à respecter les valeurs limites journalières de rejet de 50 mg/l pour les matières en suspension et de 2 mg/l pour les HP C₁₀-C₅₀. Les données de ce suivi ainsi que leur interprétation seront transmises à même le rapport annuel exigé en vertu de l'article 52 du REIMR.

L'équipe d'analyse est d'avis que la poursuite d'une surveillance hebdomadaire ainsi que le respect des valeurs limites journalières de rejet pour les MES et les HP C₁₀-C₅₀ sont satisfaisants au regard de la composante des eaux superficielles.

Objectifs environnementaux de rejet d'eau traitée dans le milieu

En plus des exigences réglementaires, le MELCC utilise l'approche des OER comme un des outils permettant d'évaluer à la fois l'acceptabilité environnementale d'un projet et l'impact d'un rejet sur le milieu récepteur. Ils visent un plus grand nombre de paramètres que ceux du REIMR et définissent les concentrations et les charges des différents contaminants qui peuvent être rejetées dans le milieu récepteur tout en assurant la protection de la vie aquatique, de la faune terrestre piscivore et de la santé humaine. Valoris s'est engagé à poursuivre les campagnes d'échantillonnage annuel pour les paramètres des OER tel que proposé par le Ministère dans le cadre du projet d'agrandissement du LET. Le point d'échantillonnage sera le même que celui utilisé pour le système de traitement actuel du LET. L'objectif de ce suivi est de fournir une appréciation du rendement du système de traitement actuel à l'égard de ces paramètres.

Les résultats des campagnes d'échantillonnage pour la première période d'exploitation en surélévation ne montrent aucune différence significative avec ceux de l'année précédente. Les résultats de suivi pour l'année 2021 montrent des dépassements des OER pour certains paramètres, mais ont été considérés comme étant acceptables par la direction de la qualité des milieux aquatiques du MELCC. En effet, les OER sont contraignants puisque le cours d'eau récepteur n'offre pas de dilution en période d'étiage. Cependant, pour ce qui est des dépassements observés pour le chrome, l'initiateur s'est engagé à faire analyser les différentes formes de chrome à l'effluent final et à présenter les concentrations de chrome VI.

De plus, Valoris s'engage à réaliser des essais de toxicité aiguë pour trois espèces (truite, daphnie et méné) et chronique pour deux espèces (algue et méné) à deux reprises au cours de l'année d'exploitation, au même titre que le suivi des biphényles polychlorés et des dioxines et furanes chlorés. Tous les autres paramètres des OER s'effectueront sur une base trimestrielle pour la période d'exploitation en surélévation. Advenant un essai de toxicité aiguë confirmée à concentration unique, Valoris s'engage à effectuer les essais à concentrations multiples jusqu'à l'obtention de trois résultats consécutifs non létaux à la suite de quoi, Valoris reviendra aux essais à concentration unique. Il est à noter que la mise en place des mesures auxquelles l'initiateur s'est engagé à appliquer concernant le contrôle des concentrations en azote ammoniacal favorisera la non-toxicité de l'effluent du LET.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard du rejet dans le milieu récepteur et des OER, le projet d'agrandissement vertical est acceptable dans la mesure où les

campagnes d'échantillonnage pour les paramètres d'OER sont maintenues. Advenant l'autorisation du projet d'agrandissement vertical pour une deuxième année d'exploitation, cela permettra de surveiller la qualité des eaux rejetées dans l'environnement et les tendances pour les différents paramètres analysés. De plus, l'équipe d'analyse estime que la mise en place de mesures spécifiques visant à abaisser les concentrations en azote ammoniacal du rejet dans l'effluent favorisera la non-toxicité de l'effluent du LET.

3.2.4 Garantie financière pour la gestion postfermeture

Dans le cadre de la première soustraction du projet d'agrandissement vertical, une garantie financière, sous la forme d'une lettre de crédit d'un montant de 2,5 millions de dollars a été mise en place afin de couvrir principalement les frais associés à la gestion postfermeture de l'agrandissement vertical du LET. L'évaluation du montant de la lettre de crédit tient notamment compte du risque financier que représente ce lieu étant donné la situation financière de Valoris. Selon le bureau de la performance organisationnelle, le risque financier demeurera inchangé dans le cas où l'agrandissement vertical se poursuit pour une seconde année.

Conformément à la condition 7 du décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021, Valoris a fait produire une lettre de crédit le 19 septembre 2022. L'objet de cette lettre porte précisément sur une quantité de matières résiduelles qui sera ajoutée au LET pendant la période de validité du décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021 et pour le volume spécifique qui y est autorisé. Dans le but d'étendre la couverture de la lettre de crédit à la quantité de matières résiduelles du présent projet, c'est-à-dire pour une seconde année d'exploitation, l'initiateur s'est engagé, advenant l'autorisation du projet par le gouvernement, à produire et à transmettre un avenant à la lettre de crédit, dans les 30 jours suivant la délivrance de ladite autorisation, de sorte que la garantie financière couvre la gestion postfermeture de l'agrandissement vertical autorisé par le décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021, de même que pour la gestion postfermeture de l'agrandissement faisant l'objet du présent projet.

Soulignons que dans le cadre du projet d'agrandissement autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022, celui-ci prévoit l'obligation de constituer une fiducie « ayant pour but de couvrir tous les coûts afférents à la gestion postfermeture du LET situé sur le territoire de la municipalité de Bury, et ce, pour une période minimale de 30 ans ». Par ailleurs, le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022 précise que cette fiducie couvre l'entièreté du LET.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard de la garantie financière, le projet d'agrandissement vertical est acceptable considérant que l'initiateur s'est engagé à inclure dans la lettre de crédit constituée conformément au décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021 la quantité de matières résiduelles qui sera enfouies durant la seconde année d'exploitation du projet d'agrandissement vertical; le tout afin de principalement couvrir les frais associés à la gestion postfermeture de l'agrandissement vertical du LET.

3.2.5 Faisabilité technique

L'initiateur a présenté une analyse de stabilité pour la seconde année d'exploitation afin de vérifier la sécurité de l'empilement de matières résiduelles en surélévation. L'analyse a permis de confirmer la stabilité géotechnique du projet et le respect des seuils de sécurité exigés. Par ailleurs,

les tassements pouvant être générés par l'exploitation en surélévation sont considérés comme minimes, soit inférieurs à 10 mm. L'initiateur a également montré que les conduites du système de drainage de lixiviats actuellement en place étaient suffisamment résistantes, tant au niveau de la compression, de la déflexion et du flambage, pour supporter la surépaisseur des matières résiduelles.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard de la faisabilité technique, le projet d'agrandissement vertical est acceptable puisque les facteurs de sécurité suffisants sont en place pour la réalisation de ce projet, ce qui réduit les risques de bris d'équipement pouvant mener à une émission potentielle de contaminants dans l'environnement.

3.3 Autres considérations

3.3.1 Climat sonore

Afin d'évaluer l'impact sur le climat sonore par le projet d'agrandissement vertical, l'initiateur s'est appuyé sur l'étude du milieu sonore fournie dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'agrandissement du LET ayant été autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022. Il est à noter que la direction adjointe des politiques de la qualité de l'atmosphère a procédé à l'analyse de l'acceptabilité du projet d'agrandissement quant aux impacts du projet sur le climat sonore et a jugé le projet acceptable. En fonction des impacts anticipés dans cette étude, l'initiateur a déterminé les impacts possibles sur le climat sonore par le présent projet d'agrandissement vertical.

Les récepteurs potentiels identifiés sont, pour la plupart, plus éloignés de la zone d'agrandissement vertical que pour le projet d'agrandissement du LET, ou suffisamment éloignés pour ne pas subir d'effets causés par la zone de surélévation. Par ailleurs, selon l'initiateur, l'élévation de cette dernière sera inférieure de 10 m par rapport au projet d'agrandissement, ce qui limitera la propagation du bruit. Enfin, l'initiateur souligne que les impacts combinés des travaux prévus pour l'aménagement de la première cellule d'enfouissement du projet d'agrandissement et de l'exploitation de la zone de surélévation sur le climat sonore sont négligeables en raison de la distance séparant les travaux de la nouvelle cellule des récepteurs sensibles.

L'équipe d'analyse est d'avis qu'au regard du climat sonore, l'initiateur a su démontrer que le projet d'agrandissement vertical n'occasionnera pas davantage d'impact sur le milieu récepteur par rapport au projet d'agrandissement assujetti à la PÉEIE. Considérant que le projet se réalisera sur une courte durée et que le projet d'agrandissement assujetti à la PÉEIE a été jugé acceptable, l'équipe d'analyse conclut que l'impact du projet d'agrandissement vertical sur le climat sonore est acceptable.

3.3.2 Intégration au paysage

Dans le cadre de la PÉEIE pour le projet d'agrandissement du LET autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022, une étude d'intégration au paysage a permis de cerner les impacts de ce projet, en plus de ceux prévus par le projet d'agrandissement vertical du LET. Cette étude a identifié quatre points de vue sensibles à des percées visuelles potentielles compris dans un rayon de 1 km autour du site, comme le prévoit l'article 17 du REIMR. À partir de ces points

de vue, cinq coupes schématiques ont été produites. Parmi celles-ci, une seule coupe schématique prévoit une percée visuelle à l'endroit du projet d'agrandissement assujéti à la PÉEIE, les autres étant obstruées par le couvert forestier. Comme le projet d'agrandissement vertical se trouve dans le même axe que cette coupe, l'initiateur s'est servi de cette coupe schématique pour évaluer l'impact de la zone surélevée sur le paysage.

Selon les conclusions tirées de l'étude d'intégration au paysage, environ 8 m de la zone surélevée seront visibles à partir du chemin du Maine Central, comparativement à environ 17 m pour le projet d'agrandissement assujéti dans la PÉEIE. Les impacts visuels associés à la zone surélevée sont donc moindres que ceux prévus par le projet d'agrandissement. Par ailleurs, dans le cadre de la PÉEIE, l'initiateur s'est engagé à densifier l'écran boisé le long du chemin du Maine Central, à l'entrée du site, par la plantation de résineux d'une hauteur minimale de 2 m.

En raison des mesures d'atténuation proposées pour l'intégration du projet d'agrandissement autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022, l'équipe d'analyse considère que l'impact du projet d'agrandissement vertical sur le paysage est acceptable.

CONCLUSION

La présente demande s'insère dans le cadre du projet d'agrandissement vertical du LET situé à Bury et vise à prolonger l'exploitation en surélévation du site pour une seconde année. Le projet vise à répondre aux besoins en enfouissement des membres de Valoris d'ici à ce que l'initiateur obtienne les autorisations lui permettant de subséquemment construire et aménager le nouveau LET autorisé par le décret numéro 627-2022 du 30 mars 2022. Les membres de Valoris sont la Ville de Sherbrooke, la MRC du Haut-Saint-François ainsi que les Municipalités de Saint-Malo et de Martinville de la MRC de Coaticook.

Cette demande consiste plus précisément en l'enfouissement en surélévation d'une partie des cellules 2A, 2B, 3A, 4B, 5A, 5B et 6A du LET existant. La capacité totale est de 72 000 m³ de matières résiduelles, incluant les matériaux de recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final. Étant considéré comme un projet d'agrandissement, celui-ci serait normalement assujéti à la PÉEIE en vertu de l'article 34 de la partie II de l'annexe I du RÉEIE. L'autorisation de cette demande de soustraction permettrait la poursuite des activités d'exploitation du lieu d'enfouissement, pour une année supplémentaire, suivant l'atteinte de la pleine capacité du LET existant et l'arrivée à échéance de la première période d'exploitation du projet d'agrandissement vertical du LET autorisé par le décret numéro 722-2021 du 26 mai 2021, période qui prend fin le 28 juin 2022.

Les principaux enjeux du projet sont les besoins en enfouissement, les odeurs associées aux différentes installations sur le site, le traitement des eaux de lixiviation, les émissions atmosphériques, la faisabilité technique du projet et les garanties financières. La mise en place des mesures d'atténuation et les engagements de l'initiateur, comprenant notamment différentes modalités de surveillance environnementales, permettront de minimiser les impacts négatifs du projet.

Au terme de l'analyse, l'équipe d'analyse recommande que le projet d'agrandissement vertical soit soustrait à l'application de la PÉEIE et qu'une autorisation gouvernementale soit délivrée à Valoris, en vertu de l'article 31.7.2 de la LQE, pour la réalisation du projet d'agrandissement vertical du LET situé sur le territoire de la municipalité de Bury. Elle recommande une autorisation pour une seconde et dernière période d'une année, comme le prévoit l'article susmentionné, et une capacité maximale de 72 000 m³, incluant les matériaux de recouvrement journalier, mais excluant le recouvrement final.

En somme, l'équipe d'analyse considère que l'agrandissement vertical du LET de Bury est justifié puisqu'il permettra de continuer à répondre aux besoins en enfouissement des matières résiduelles générées sur le territoire desservi par Valoris, dont les possibilités d'élimination vers d'autres LET sont très limitées, et d'assurer une saine gestion des matières résiduelles à l'échelle régionale. L'équipe d'analyse considère également que le projet est acceptable sur le plan environnemental et technique dans la mesure où il est réalisé conformément au REIMR, à la mise en place des mesures d'atténuation et des engagements pris par l'initiateur ainsi qu'aux recommandations du présent rapport.

Original signé

Caroline Lemire, M. Sc. Forestières
Chargée de projet

RÉFÉRENCES

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones*, 2008, [En ligne : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/conseil-executif/publications-adm/saa/administratives/orientations/fr/guide_inter_2008.pdf?1605704677];

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. *Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère*, 2018, [En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/air/criteres/index.htm>];

VALORIS. *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Valoris à Bury – Étude d'impact sur l'environnement*, par AECOM consultants inc., mars 2020, totalisant environ 720 pages incluant 10 annexes;

VALORIS. *Lieu d'enfouissement technique (LET) de Bury – Enfouissement en surélévation de LET-1 (année 2) – Demande de soustraction en vertu de l'article 31.7.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)*, daté du 28 février 2022, totalisant environ 320 pages incluant 13 annexes, dont 1 annexe abrogée;

VALORIS. *Agrandissement vertical du lieu d'enfouissement technique situé sur le territoire de la municipalité de Bury par Valoris (dossier 3216-23-004) – Addenda °1 – Réponses au document « Questions et commentaires pour le projet d'agrandissement vertical du lieu d'enfouissement technique sur le territoire de la municipalité de Bury par Valoris » (QC-1) du MELCC du 21 mars 2022 – Dossier 3216-23-004*, daté du 24 mars 2022, totalisant 5 pages.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES CONSULTÉES DU MINISTÈRE

L'évaluation 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 de la qualité de l'air et du climat;
- la Direction de la qualité des milieux aquatiques;
- la Direction des eaux usées;
- la Direction adjointe du 3RV-E;
- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie;
- le Bureau de la performance organisationnelle;

ainsi que l'organisme suivant :

- la Société québécoise de récupération et de recyclage.

ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

Date	Événement
2022-02-28	Réception de la demande de soustraction en vertu de l'article 31.7.2 de la LQE.
2022-03-22	Transmission des questions et commentaires à l'initiateur
2022-03-24	Réception des réponses aux questions et commentaires
2022-04-29	Transmission de la demande d'engagement à l'initiateur
2022-05-12	Réception de la demande d'engagement de l'initiateur