

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

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

**Rapport d’analyse environnementale  
pour le projet de modification du décret numéro 1173-2002  
du 2 octobre 2002 en faveur de la Ville de Sept-Îles pour la  
réalisation du projet d’agrandissement du lieu d’enfouissement  
sanitaire sur le territoire de la Ville de Sept-Îles**

**Dossier 3211-23-043**

**Le 28 avril 2022**

*Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques*

**Québec** 



## **ÉQUIPE DE TRAVAIL**

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

Chargé de projet : Monsieur Patrice Savoie

Supervision administrative : Monsieur François Robert-Nadeau

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



## SOMMAIRE

Le présent rapport d'analyse constitue l'analyse environnementale de la demande de modification du décret autorisant la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Ville de Sept-Îles.

Depuis l'obtention du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002, la Ville de Sept-Îles (Ville) a reçu l'autorisation de traiter les eaux de lixiviation provenant du lieu d'enfouissement à l'ouvrage municipal d'assainissement des eaux usées de la Ville (OMAEU) à raison d'une charge hydraulique (le débit) journalière maximale de 56 m<sup>3</sup>/jour comme inscrit au document d'exigence technique du décret (exigence technique n° 10). Cette restriction du volume avait pour but de s'assurer que les charges ajoutées ne nuisaient pas à la station de traitement des eaux municipales, particulièrement en période hivernale.

Toutefois, depuis quelques années, lors de fortes pluies ou de la fonte des neiges, le volume de lixiviat produit excède la capacité des bassins d'accumulation (de rétention) situés sur le site du lieu d'enfouissement technique (LET). Des problématiques environnementales pourraient survenir advenant un bris des infrastructures dû à cette accumulation d'eau dans ces dernières. Pour ces raisons, la Ville a déposé au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques une demande de modification du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 autorisant le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Ville.

Cette demande vise à augmenter la charge hydraulique (le débit) des eaux de lixiviation transportées par camion-citerne à l'OMAEU de la Ville. Le débit demandé par la Ville est de 125 m<sup>3</sup>/jour. Notons que cette demande est temporaire puisque la Ville projette de construire une station de traitement des eaux de lixiviation *in situ* en 2023 pour son LET.

L'initiateur a également accepté la concordance des exigences du décret à celles du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) afin d'éviter les disparités pouvant être contraignantes pour ses opérations.

Le principal enjeu lié à la présente demande de modification de décret concerne la capacité de l'OMAEU à recevoir un débit supplémentaire d'eaux de lixiviation en provenance du LET de façon à maintenir une qualité de rejets acceptable au milieu récepteur.

L'analyse environnementale de cette modification de décret a permis d'améliorer le projet, notamment en obtenant un plan d'action de la Ville concernant les mesures à mettre en place afin d'obtenir un traitement acceptable des eaux de lixiviation supplémentaires autorisées à l'OMAEU.



## TABLE DES MATIÈRES

Équipe de travail.....	i
Sommaire.....	iii
Liste des tableaux .....	vii
<b>1. MODIFICATIONS DEMANDÉES.....</b>	<b>1</b>
<b>2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE .....</b>	<b>1</b>
<b>2.1 Concordance du décret avec le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles.....</b>	<b>1</b>
<b>2.1.1 Les conditions du décret 1173-2002 du 2 octobre 2002 .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1.2 Le cahier d'exigences techniques du décret 1173-2002 du 2 octobre 2002 .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Augmentation de la charge hydraulique transportée vers l'OMAEU de la Ville de Sept-Îles.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.1 Matières en suspension .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.2 Aération à l'OMAEU .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.3 Analyses des renseignements supplémentaires .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3 Traitement des eaux de lixiviation <i>in situ</i> .....</b>	<b>9</b>
<b>3. CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES.....</b>	<b>10</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>10</b>
<b>Références.....</b>	<b>11</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>13</b>





## **LISTE DES TABLEAUX**

TABLEAU 1 : LIMITE ACCEPTABLE DE REJET DU LET VERS L'OMAEU DE LA VILLE.....	6
TABLEAU 2. NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DE LA NORME RÉGLEMENTAIRE EN MES .....	6

## **Liste des annexes**

ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE CONSULTÉES .....	15
ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET .....	17



## **INTRODUCTION**

Le présent rapport constitue l'analyse environnementale de la demande de modification du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 autorisant la Ville de Sept-Îles (Ville) à réaliser le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Ville. Cette demande a été déposée par la Ville le 30 octobre 2019.

L'analyse effectuée par les spécialistes du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) (voir l'annexe 1 présentant la liste des unités du MELCC consultées) permet d'établir la pertinence de modifier ou non le projet et, le cas échéant, d'en déterminer les conditions d'autorisation. L'information sur laquelle se base l'analyse comporte celle fournie par l'initiateur.

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

La section 1 du présent rapport énumère les modifications demandées au décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 et la section 2 présente l'analyse du Ministère. Finalement, une conclusion sur l'acceptabilité de la demande de modification est présentée.

### **1. MODIFICATIONS DEMANDÉES**

Le 4 novembre 2019, la Ville a déposé au MELCC une demande de modification du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 qui vise essentiellement à augmenter le volume d'eau de lixiviation maximal pouvant être acheminé à la station de traitement des eaux usées municipales (station de traitement municipale) de la Ville.

Puisque le décret limite le débit journalier à camionner à l'OMAEU et que ce débit est insuffisant à cause des volumes des eaux générés par le LET, l'initiateur doit faire modifier son décret.

Par la même occasion, à la suite d'un échange avec la Ville, il a été recommandé de concorder les exigences du décret avec celles du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) entré en vigueur le 19 janvier 2006. Cette concordance a été acceptée par la Ville dans sa correspondance du 30 novembre 2021. Cette modification permettra d'éviter les disparités pouvant être inutilement contraignantes pour l'exploitant et plus difficiles d'application pour le Ministère.

### **2. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**

#### **2.1 Concordance du décret avec le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles**

Le décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 a été délivré avant l'entrée en vigueur du REIMR en 2006. Ainsi, plusieurs modalités de construction et d'exploitation avaient, à ce moment, été insérées au décret, qu'il s'agisse d'exigences techniques ou de conditions comme telles. Or, avec l'entrée en vigueur du REIMR, plusieurs exigences autrefois ajoutées dans les autorisations gouvernementales pour les LET sont désormais couvertes de manière générale par le REIMR.

Ainsi, le décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 contient plusieurs conditions et exigences techniques qui ne sont plus pertinentes.

À la suite de l'analyse de la Direction des matières résiduelles (DMR), la concordance des exigences du décret à celles du REIMR permettrait à la Ville d'éviter les disparités pouvant être contraignantes pour ses opérations. En effet, la Ville doit respecter, dans le cadre de l'exploitation de son lieu d'enfouissement, les exigences combinées de son décret ainsi que la réglementation en vigueur du REIMR.

Dans la mesure où les dispositions des exigences techniques présentes à la condition 1 du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 sont couvertes de manière au moins équivalente par l'application du REIMR et que les différences n'ont pas pour effet d'assurer une protection accrue de l'environnement, la DMR considère qu'il est préférable de procéder à l'abrogation des exigences techniques et des conditions concernées.

L'analyse des différentes conditions du décret permet de recommander les modifications suivantes :

### **2.1.1 Les conditions du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002**

#### **Condition 1 : Conditions et mesures applicables**

Il est recommandé de conserver cette condition puisqu'elle est spécifique au LET de Sept-Îles. Cependant, elle doit être modifiée pour tenir compte des nouvelles réalités prévues du projet.

Tout d'abord, il y a lieu de retirer le document « Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Ville par la Ville » de la liste des documents cités à la condition 1. Les modifications proposées sont présentées à la section 2.1.2.

La deuxième modification concerne l'ajout de documents présentés par l'initiateur de projet dans le cadre de la présente demande. Ces documents justifient et détaillent les modifications demandées.

Finalement, il est recommandé de modifier le dernier paragraphe de la condition 1 en remplaçant celui existant par le libellé standard ajouté à la condition 1 des décrets de lieux d'enfouissement. Ce paragraphe précise notamment que les exigences du REIMR prévalent, sauf dans le cas où les dispositions prévues au décret sont plus sévères.

#### **Condition 2 : Limitations**

Il est recommandé de conserver cette condition, car elle est spécifique au LET de Sept-Îles;

#### **Condition 3 : Profil final de l'aire d'enfouissement**

Il est recommandé de conserver cette condition, car elle est spécifique au LET de Sept-Îles;

**Condition 4 : Programme de surveillance de la qualité des eaux et des biogaz**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu est couvert par les dispositions des articles 63 à 71 du REIMR;

**Condition 5 : Réseau de puits d'observation de la qualité des eaux souterraines**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu a déjà fait l'objet de l'autorisation du lieu;

**Condition 6 : Registre annuel d'exploitation et rapport annuel**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu est couvert par les dispositions des articles 37, 39, 40 et 52 du REIMR;

**Condition 7 : Comité de vigilance**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu est couvert par les dispositions des articles 72 et 75 à 79 du REIMR;

**Condition 8 : Conduite de raccordement au réseau d'égout domestique de la Ville**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu est couvert par les dispositions de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE);

**Condition 9 : Fermeture**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu est couvert par les dispositions des articles 80 à 82 du REIMR;

**Condition 10 : Gestion postfermeture**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu est couvert par les dispositions des articles 83 à 85 du REIMR;

**Condition 11 : Garanties financières pour la gestion postfermeture**

Il est recommandé de conserver cette condition, car son contenu est spécifique au LET de Sept-Îles;

**Condition 12 : Plans et devis**

Il est recommandé d'abroger cette condition, car son contenu est lié à l'autorisation du lieu qui a déjà été délivrée.

**Dernier alinéa**

Il est recommandé que le dernier alinéa du décret, après la condition 12 et commençant par « QUE » soit abrogé, puisque le lieu exploité n'est plus un lieu d'enfouissement sanitaire régi par

le Règlement sur les déchets solides, mais bien un lieu d'enfouissement technique régi par le REIMR.

*L'équipe d'analyse recommande l'abrogation de plusieurs conditions du décret puisque leurs contenus sont pour la plupart couverts par la réglementation en vigueur ou qu'une autorisation a déjà été délivrée.*

### **2.1.2 Le cahier d'exigences techniques du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002**

À la lecture du document d'exigences techniques, l'analyse permet de recommander l'abrogation de celles-ci puisqu'elles sont, pour la plupart, couvertes par les dispositions du REIMR :

- Exigence 1 : couvert par les dispositions des articles 34 à 36 du REIMR;
- Exigence 2 : couvert par les dispositions de l'article 30 du REIMR et l'aménagement du lieu a déjà fait l'objet de l'autorisation du lieu;
- Exigence 3 : couvert par les dispositions de l'article 18 du REIMR;
- Exigence 4 : couvert par les dispositions de l'article 66 de la LQE;
- Exigence 5 : couvert par les dispositions des articles 41 et 42 du REIMR;
- Exigence 6 : couvert par les dispositions de l'article 50 du REIMR;
- Exigence 7 : couvert par les dispositions des articles 32, 60 et 61 du REIMR;
- Exigence 8 : couvert par les dispositions des articles 25 et 26 du REIMR et le système de captage secondaire des lixiviats a déjà fait l'objet de l'autorisation du lieu;
- Exigence 9 : couvert par les dispositions des articles 28, 29 et 147 du REIMR et les installations d'égalisation et de prétraitement ont déjà fait l'objet de l'autorisation du lieu;
- Exigence 10 : Cette exigence est transférée en partie au décret. Le traitement des eaux de lixiviation est une activité qui est visée par une autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.
- Exigence 11 : couvert par les dispositions des articles 53 et 54 du REIMR;
- Exigence 12 : couvert par les dispositions des articles 57, 58 et 65 du REIMR;
- Exigence 13 : couvert par les dispositions des articles 44, 63 à 67, 69 et 70 du REIMR et l'emplacement des puits d'observation des eaux souterraines et des gaz dans le sol a déjà fait l'objet de l'autorisation du lieu;
- Exigence 14 : couvert par les dispositions des articles 52 et 71 du REIMR.

Ainsi, dans la mesure où ces exigences techniques sont couvertes par le REIMR, ces exigences pourraient être abrogées. Leur abrogation est considérée sans impact sur l'environnement puisque ces exigences font l'objet de dispositions légales ou réglementaires au moins équivalentes ou qu'elles ont déjà été prises en compte dans l'autorisation ministérielle pour l'aménagement du lieu délivrée en vertu de l'article 22 de la LQE. Seule l'exigence numéro 10 est transférée en partie dans une condition du décret pour autoriser un débit maximal des eaux et les charges admissibles à transporter à l'OMAEU.

*L'équipe d'analyse recommande l'abrogation de plusieurs exigences techniques puisqu'elles sont pour la plupart couvertes par la réglementation en vigueur. Seule l'exigence technique numéro 10 est en partie transférée au décret.*

## 2.2 Augmentation de la charge hydraulique transportée vers l'OMAEU de la Ville

Le LET de Sept-Îles possède une capacité totale de 1 253 500 m<sup>3</sup> et reçoit, en moyenne, 33 000 tonnes de matières résiduelles enfouies par année. Depuis 2002, les eaux de lixiviation générées par le lieu d'enfouissement sont acheminées par camion-citerne à l'OMAEU de la Ville afin d'y être traitées.

Dans sa demande, la Ville souhaite modifier à la hausse le débit actuel des eaux acheminées à sa station de traitement municipale qui est actuellement de 56 m<sup>3</sup>/jour, tel que prescrit au décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 (Exigence technique n° 10). En effet, la Ville mentionne dans sa demande que lors d'épisodes de fortes pluies ou de la fonte printanière, le volume autorisé n'est pas suffisant pour évacuer toute l'eau s'accumulant sur le site. Cette augmentation du niveau des eaux se produit essentiellement à deux endroits, soit dans les bassins de rétention, ce qui pourrait entraîner le bris des digues de ceux-ci, soit directement dans le fond des cellules d'enfouissement du lieu par la fermeture de la vanne d'arrivée d'eau en amont des bassins. Cette dernière accumulation n'est d'ailleurs pas autorisée par la réglementation (REIMR) au-delà d'un certain niveau. L'accumulation d'eau dans ces installations pourrait avoir comme effet de dégrader et d'affaïsser les pentes, ce qui engendrerait des impacts négatifs importants sur l'environnement.

Considérant les contraintes techniques associées au mode de gestion du lixiviat (transport par camions-citernes à l'OMAEU), la Ville fait une demande de modification de son décret afin de pouvoir transporter 110 m<sup>3</sup>/jour. Elle mentionne que cette situation est temporaire en attendant la construction et de la mise en activité d'une station de traitement *in situ* des eaux de lixiviation. Selon le plan d'action déposé par la Ville au Ministère, sa construction serait prévue en 2023. Bien que la Ville prévoie, depuis 2002, la construction de cette infrastructure de traitement des eaux *in situ*, le report de ce projet impose la mise en place de solutions à court terme souvent coûteuses et à risque d'impact sur l'environnement. La Ville a d'ailleurs construit un troisième bassin de rétention, mais il est constaté que la problématique perdure toujours.

Ainsi, d'ici la réalisation du projet de construction d'une station de traitement *in situ* des eaux de lixiviation, la Ville souhaite augmenter à 110 m<sup>3</sup>/jour le débit transporté à OMAEU de la Ville. Le tableau 1 présente les charges maximales autorisées à respecter.

À noter que des demandes ponctuelles d'augmentation de débit ont déjà été déposées à la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord (DRAE). La dernière remonte à l'automne 2021 et fut acceptée par la DRAE, sous certaines conditions. Elle a permis à la Ville de transporter un débit de 100 m<sup>3</sup>/jour, et ce, pour une période maximale de trois mois. Cet accord s'est terminé à la fin du mois de janvier 2022. La DRAE a cependant insisté sur le fait que dorénavant, elle n'accordera plus la possibilité à la Ville de transporter ses eaux de lixiviation à l'OMAEU au-delà de la charge hydraulique admissible maximale indiquée au décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002. En effet, ce type d'accord ne peut être applicable qu'en période d'urgence et non de façon récurrente dans le temps. Considérant qu'il est prévu d'abroger le document d'exigences techniques à la condition 1 du décret, il est recommandé que le respect des charges maximales inscrites au tableau 1 soit exigé à l'initiateur.

TABLEAU 1 : LIMITE ACCEPTABLE DE REJET DES EAUX DU LET VERS L'OMAEU DE LA VILLE

Paramètres	Limite acceptable de rejet des eaux du LET vers l'OMAEU de la Ville
• DCO	1404 kg/d
• DBO <sub>5</sub>	702 kg/d
• NTK	100 kg/d

À la suite de l'analyse du rapport d'évaluation de la capacité résiduelle de l'OMAEU de la Ville (GBI, 2018) par la Direction adjointe des eaux usées municipales (DAEUM), deux principales problématiques ont été soulevées concernant le traitement des eaux usées. La première concerne le non-respect de la norme de rejet des matières en suspension (MES) à l'effluent de l'OMAEU, la seconde concerne le manque d'aération pour l'enlèvement en DBO<sub>5</sub>C et la nitrification en période chaude.

### 2.2.1 Matières en suspension

Rédigé en avril 2018, le rapport d'évaluation de la capacité résiduelle de l'OMAEU porte principalement sur les performances de 2015 à 2017. Des épisodes de dépassement de la norme de rejet réglementaire en MES fixées à 25 mg/l mensuellement (article 6 du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées) ont été notés. L'analyse des rapports de performance de 2018 et 2019 indique également que la concentration de MES a été dépassée à plusieurs reprises (Tableau 2). Bien que la présence des algues en été pourrait causer certains dépassements, ceux survenus en hiver confirment que la problématique est réellement liée à la gestion des MES par l'OMAEU.

TABLEAU 2. NOMBRE DE DÉPASSEMENTS DE LA NORME RÉGLEMENTAIRE EN MES

Année	2015	2016	2017	2018	2019
Nombre de dépassement	6	4	4	7	≥3

Afin de pouvoir accepter des débits et charges supplémentaires provenant du LET, le respect des exigences de rejet à l'OMAEU est une condition *sine qua non*.

### 2.2.2 Aération à l'OMAEU

Lors de la vérification des calculs d'aération par la DAEUM, plusieurs incohérences ont été soulevées, notamment en ce qui concerne les besoins en oxygène pour la nitrification. Les rapports de performances de 2017 à 2019 indiquent que la nitrification s'étend sur deux à trois mois entre août et octobre. En effet, la nitrification commence à s'installer dans les étangs seulement lorsque la température de l'eau dépasse 15 °C, pour atteindre une nitrification complète (100 %) après quelques semaines de délais, lorsque la température de l'eau dépasse 20 °C. De plus, il est peu probable que la nitrification se produise dans le premier étang étant donné qu'on y retrouve un rapport DBO<sub>5</sub>C/NH<sub>4</sub> défavorable. La demande en azote devrait plutôt se répartir naturellement dans les étangs qui suivent le premier étang, selon la disponibilité de l'oxygène.



En effectuant les ajustements requis aux calculs d'aération, la capacité résiduelle d'aération varierait actuellement entre 10 et 30 % en été et une plus grande capacité résiduelle est disponible les autres saisons. Cependant, avec l'ajout de débit des eaux de lixiviation et de la charge de ces eaux en provenance du LET, et en ne supposant aucun développement résidentiel ou commercial, il semblerait que la capacité d'aération excède de plus de 20 % dans certaines conditions estivales (ex :  $T > 16\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

### 2.2.3 Analyses des renseignements supplémentaires

Afin de donner suite à ces constats et d'évaluer si la modification demandée par la Ville est acceptable d'un point de vue environnemental et réglementaire, le Ministère a adressé à la Ville une demande de renseignements complémentaires le 17 février 2020. Une mise à jour des renseignements ainsi que la réception de l'analyse de la capacité résiduelle de l'OMAEU – Secteur Ville et une projection des débits de production de lixiviat au LET de Sept-Îles ont été déposées par la Ville (le 30 novembre 2021 et le 31 janvier 2022). Par l'entremise de ces renseignements, la Ville précise, entre autres :

- qu'un plan d'action 2022-2023 permettra la réalisation de plusieurs travaux en 2022, dont des travaux de soutirage des boues, la construction d'une plateforme de déshydratation des boues à l'aide de géotubes, la poursuite de l'entretien des lignes d'aération par des travaux sous-marins;
- que des réparations ont été effectuées pour la remise en fonction de 29 aérateurs et 6 autres supplémentaires à venir en fonction des travaux de décolmatage à l'air (travaux sous-marins);
- qu'un suivi opérationnel rigoureux sera appliqué tant au niveau des paramètres que de la répartition de l'aération ainsi qu'au soutien de l'opération et des maintenances à tous les niveaux;
- qu'elle prévoit l'implantation d'une station de traitement *in situ* des eaux de lixiviation en 2023. Un échéancier des travaux a été fourni;
- que des mesures de surveillance et de mitigation seront mises en place advenant différentes problématiques qui pourraient survenir. Ces mesures ont également été fournies.

De plus, lors de cette correspondance, la Ville a demandé une nouvelle modification à la hausse des volumes de lixiviat à traiter, différente de celle initialement déposée. Elle mentionne que sur la base des suivis réalisés quant à la charge des eaux de lixiviation présentement camionnées, elle souhaite opter pour une modification du décret basé sur deux éléments, soit la charge admissible à l'OMAEU ou le volume.

Selon la plus récente étude réalisée par la Ville, non seulement le débit actuel du décret limité à  $56\text{ m}^3/\text{jour}$  ne permet pas de gérer adéquatement le lixiviat généré par le LET, mais elle ne permettrait pas non plus de gérer les précipitations de pluies et de neige dans les bassins. L'étude indique également que les charges réelles sont de beaucoup inférieures aux valeurs théoriques retenues lors de l'élaboration du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002.

Pour arriver à ce constat, la Ville a déposé une étude qui permet d'évaluer la capacité résiduelle de l'OMAEU. Différentes conditions de chacun des scénarios étudiés ont été intégrées dans le logiciel

de simulation de la performance de l'OMAEU. Ces scénarios (Note technique de Tetra Tech du 25 mai 2021 et révisée le 13 octobre 2021) sont les suivants :

Scénario 1 : Condition actuelle avec les volumes de boues accumulées à l'automne 2020;

Scénario 2 : Conditions actuelles en supposant un volume de boues occupant 15 % du volume total des bassins;

Scénario 3 : Conditions futures avec l'ajout de 450 résidences (258,8 m<sup>3</sup>/jour) et de 44 m<sup>3</sup>/jour d'eaux de lixiviation supplémentaires;

Scénario 4 : Conditions futures avec l'ajout de 450 résidences (258,8 m<sup>3</sup>/jour) et de 70 m<sup>3</sup>/jour d'eaux de lixiviation supplémentaires;

Scénario 5 : Simulation pour évaluer la capacité résiduelle maximale de la station.

Selon l'initiateur, les résultats de ces simulations démontrent que les conditions futures avec le scénario n° 4 peuvent être gérées de manière acceptable par l'OMAEU. Dans ce contexte, la Ville demande à camionner 125 m<sup>3</sup>/jour au lieu de 100 m<sup>3</sup>/jour, comme initialement demandé, et ce, en respect des charges associées au 56 m<sup>3</sup>/jour actuellement inscrites au décret ou 125 m<sup>3</sup>/jour et plus, jusqu'à concurrence de 50 % des charges associées au 56 m<sup>3</sup>/jour.

L'analyse réalisée par la DAEUM de la capacité résiduelle de l'OMAEU montre que, sur les cinq simulations étudiées, les étangs aérés de l'OMAEU de la Ville sont en mesure de traiter un apport en lixiviat supplémentaire de 70 m<sup>3</sup>/jour (scénario n° 4). Le débit journalier de lixiviat transporté à l'OMAEU pourrait ainsi passer de 126 m<sup>3</sup>/jour au lieu de 56 m<sup>3</sup>/jour avec cette simulation, soit une augmentation de 70 m<sup>3</sup>/jour par rapport à la situation actuelle (56 m<sup>3</sup>/jour).

Si les concentrations de contaminants dans les bassins de lixiviat s'avèrent plus faibles que celles utilisées dans la note technique, il peut être acceptable d'augmenter les débits transportés au-dessus de 125 m<sup>3</sup>/jour tout en respectant les charges additionnelles établies dans l'analyse, soit 200 kg/d en DBO<sub>5</sub> et 27 kg/jour en NTK. Ces charges, en plus de celles actuellement transportées (160 kg/d en DBO<sub>5</sub> et 22 kg/d en NTK), correspondent environ à 50 % de celles autorisées dans le décret. Toutefois, étant donné les concentrations variables de DCO, de DBO<sub>5</sub> et de NTK du lixiviat, la gestion du débit à camionner peut s'avérer complexe. De plus, l'impact d'un tel scénario sur la capacité de l'OMAEU n'a pas été clairement démontré. Il serait donc préférable de se limiter aux conditions présentées dans la note technique (Tetra Tech, octobre 2021) et à la demande de la Ville qui demandait un débit maximal de 125 m<sup>3</sup>/jour. Le nombre d'aérateurs actuellement en fonction ne permet pas de transporter la totalité des charges permises au décret.

La DAEUM précise également qu'en ce qui concerne le respect de la norme de rejet en MES, les mesures mises en place depuis janvier 2021 (fractionnement de l'effluent et ajustement de l'aération) semblent améliorer la problématique de MES à l'effluent de l'OMAEU. Outre les dépassements pouvant être liés à la présence des algues d'août à octobre, certains mois présentent néanmoins des concentrations en MES relativement près de la limite de 25 mg/l. Ainsi, un suivi d'exploitation rigoureux, un soutirage de boues récurrent, la poursuite de l'entretien des lignes d'aération ainsi que l'interruption du transport de lixiviat en cas de problème, suivi d'une analyse des causes et des correctifs à apporter devront, entre autres, être réalisés comme indiqué dans la

demande de la Ville. Au besoin, il serait pertinent de continuer la série d'actions proposées dans la note technique de Tetra Tech (révisée le 26/01/2021) pour régulariser la problématique des MES à l'effluent des étangs aérés.

*L'équipe d'analyse est d'avis que les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux demandes de renseignements supplémentaires permettent de constater que la station d'épuration a la capacité résiduelle d'accepter les charges supplémentaires présentées ainsi que le débit de 125 m<sup>3</sup> par jour demandé dans le cadre de cette modification de décret. Elle indique que les mesures de mitigation et d'urgence proposées sont acceptables sur le plan environnemental.*

Puisque le transport de lixiviat vers l'OMAEU n'est qu'une solution temporaire dans l'attente de la construction d'une station de traitement des eaux de lixiviation *in situ*, la Direction de la qualité des milieux aquatiques (DQMA) mentionne que l'entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022 de la première « Attestation d'assainissement municipale » de la Ville sanctionnera tout dépassement de normes supplémentaires à l'effluent de l'OMAEU. Elle est d'avis que cette dernière continuera d'assurer la protection des usages et de la vie aquatique du milieu récepteur, et ce, malgré les apports d'eaux de lixiviation supplémentaires en provenance du LET. De plus, la DQMA mentionne que les objectifs environnementaux de rejet (OER) calculés, en 2018, se sont avérés peu contraignants puisque le milieu récepteur, soit le fleuve Saint-Laurent, est propice à une bonne dispersion de l'effluent. Ainsi, l'ajout de débit supplémentaire de lixiviat n'a pas d'impact sur les valeurs déjà calculées et a très peu d'influence sur les résultats de la modélisation.

*L'équipe d'analyse est d'avis que les documents présentés par l'initiateur répondent aux préoccupations soulevées en termes de respect de la norme en MES et de la réussite des essais de toxicité aiguë de l'effluent. Pour ces raisons, l'équipe d'analyse est en accord avec la présente demande d'augmentation du débit à la station de traitement de la Ville.*

### **2.3 Traitement des eaux de lixiviation *in situ***

Par ailleurs, la Ville a mentionné avoir amorcé des démarches visant à se doter d'une station de traitement des eaux de lixiviation *in situ*. Elle a d'ailleurs déjà déposé au Ministère une demande pour la détermination des OER.

Afin d'éviter un nouveau processus de modification du décret et de simplifier la démarche qui vise le traitement projeté des eaux de lixiviation *in situ*, il est recommandé d'ajouter une nouvelle condition sur les OER, soit la condition 14 : Objectifs environnementaux de rejet, qui sera ajoutée au décret afin de rendre applicable la détermination et le suivi des OER. Les paramètres OER, mis à jour en 2022 par la DQMA, seront inscrits dans une autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE. Pour se faire, la DQMA est d'avis que la nouvelle condition de décret devrait être similaire à celles retrouvées dans les décrets de LET les plus récents.

*Afin d'éviter un nouveau processus de modification du décret et de simplifier la démarche visant le suivi de la station de traitement des eaux de lixiviation *in situ* projetée, l'équipe d'analyse est d'avis qu'il est opportun d'introduire une nouvelle condition pour rendre applicables la détermination et le suivi d'OER.*

### 3. CONSULTATION DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES

Selon les balises fixées par le Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones (2008), il a été jugé que le projet de demande de modification du décret numéro 1173-2002 autorisant l'agrandissement du LES sur le territoire de la Ville de Sept-Îles n'était 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. Ainsi, aucune consultation gouvernementale auprès des communautés autochtones n'a été effectuée dans le cadre de ce projet de demande de modification du décret numéro 1173-2002 autorisant l'agrandissement du LES sur le territoire de la Ville de Sept-Îles.

#### CONCLUSION

Au terme de l'analyse, l'équipe d'analyse recommande la modification du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 afin que la concordance du décret au REIMR soit modifiée conformément à ce qui est prévu et que les eaux de lixiviation du LET de Sept-Îles puissent être traitées à l'OMAEU de la Ville à raison d'un débit maximal de 125 m<sup>3</sup>/jour. Le projet est acceptable dans la mesure où il est modifié conformément aux recommandations émises dans ce rapport d'analyse environnementale.



Patrice Savoie, M. Env.  
Chargé de projet

## RÉFÉRENCES

- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. Exigences techniques pour la réalisation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire sur le territoire de la Ville par la Ville, document signé par M<sup>me</sup> Nancy Bernier, Direction des évaluations environnementales, 19 juillet 2002, totalisant environ 17 pages, incluant 1 annexe;
- Lettre de M. Jean-François Grenier, de la Ville, à M. Yves Rochon, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 30 octobre 2019, concernant une demande de modification de décret numéro 1173-2002 en vertu de l'article 31.7 de la Loi sur la qualité de l'environnement, totalisant environ 259 pages incluant 9 annexes;
- Lettre de M. Jean-François Grenier, de la Ville, à M. Patrice Savoie, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 19 octobre 2021, concernant le suivi de non-conformité du système de captation des lixiviats, totalisant environ 88 pages incluant 2 annexes;
- Lettre de M. Jean-François Grenier et de M. Charles Desrosiers, de la Ville, à M. Patrice Savoie, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 30 novembre 2021, concernant la modification du décret numéro 1173-2002 / LET de Sept-Îles DEM (3211-23-043), totalisant environ 170 pages, incluant 2 annexes;
- Lettre de M. Jean-François Grenier, de la Ville, à M. Patrice Savoie, du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, datée du 31 janvier 2022, concernant un complément d'information sur la demande de modification du décret, totalisant environ 43 pages incluant 1 annexe.



## **ANNEXES**





## ANNEXE 1 LISTE DES UNITÉS ADMINISTRATIVES DU MINISTÈRE CONSULTÉES

L'évaluation de l'analyse 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 des eaux usées municipales;
- la Direction de la prospective climatique et de l'adaptation;
- la Direction de la qualité des milieux aquatiques;
- la Direction de l'expertise en réduction des émissions de GES;
- la Direction des matières résiduelles;
- la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Côte-Nord;
- le Bureau de la performance organisationnelle.



## ANNEXE 2 CHRONOLOGIE DES ÉTAPES IMPORTANTES DU PROJET

<b>Date</b>	<b>Événement</b>
2019-11-04	Réception de la demande de modification du décret numéro 1173-2002 du 2 octobre 2002 au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
2019-11-22	Première consultation auprès des directions concernées sur la demande de modification de décret
2020-02-17	Demande de renseignements supplémentaires à l'initiateur de projet (Questions et commentaires)
2021-10-19	Réception par courriel de renseignements complémentaires à la demande, concernant le suivi de non-conformité et système de captation des lixiviats
2021-11-30	Réception par courriel de renseignements complémentaires à la demande, concernant la demande de modification de décret pour le LET
2021-12-02	Deuxième consultation auprès des directions concernées sur la demande de modification de décret
2022-01-31	Réception par courriel de renseignements complémentaires à la demande
2022-04-07	Réception du dernier avis des directions consultées