



TRANSFERT
Environnement et Société

COMITÉ DE VIGILANCE
LIEU D'ENFOUISSEMENT DE DRUMMONDVILLE

Compte rendu de réunion
8 juin 2022

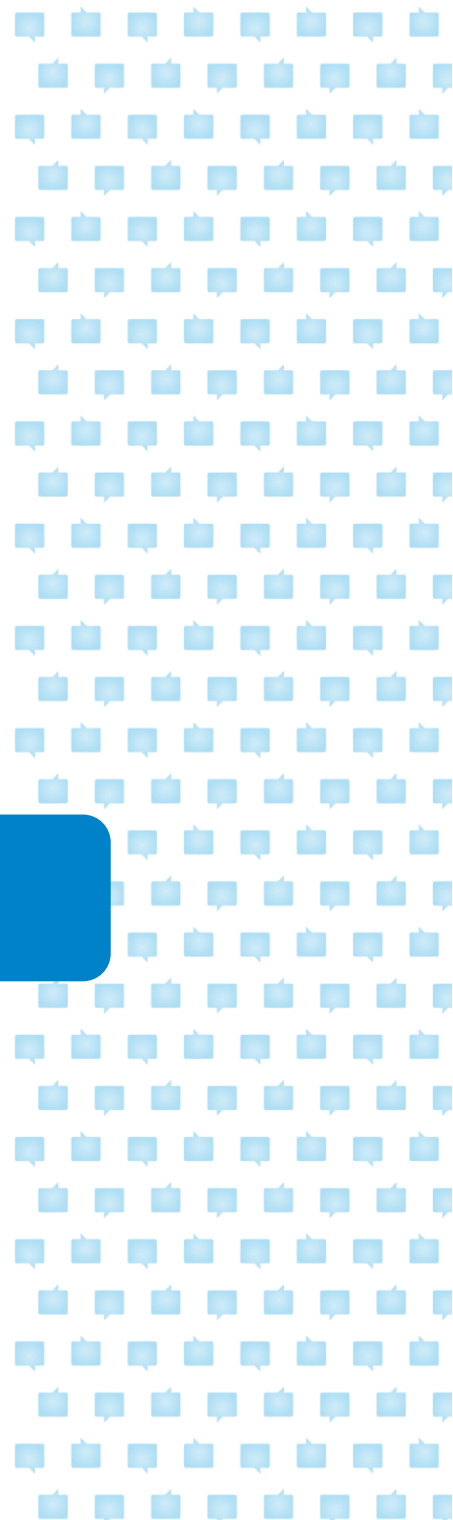


TABLE DES MATIÈRES

1.	Accueil des membres.....	1
2.	Adoption de l'ordre du jour.....	1
3.	Validation du dernier compte rendu.....	1
4.	Actions de suivi.....	1
4.1	Diffusion du rapport annuel 2021.....	1
4.2	Lettres de remerciement.....	1
4.3	Retour sur la participation du ministère au comité.....	1
5.	Tour d'horizon : Infrastructures reliées aux eaux.....	2
6.	Suivi environnemental des eaux.....	7
6.1	Eaux de surface (suivi environnemental du REIMR).....	7
6.2	Eaux de surface (suivi hebdomadaire réalisé au site).....	13
6.3	Puits résidentiels – campagne automne 2021.....	14
7.	Plan d'urgence des installations.....	15
8.	Rapports d'activités.....	16
8.1	Registre des plaintes.....	16
8.2	Registre des visites du ministère.....	16
9.	Divers et prochaines réunions.....	17



LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1 Liste des présences
- Annexe 2 Ordre du jour
- Annexe 3 Présentation PowerPoint

Les annexes sont présentées dans un document joint.



1. ACCUEIL DES MEMBRES

M. Alex Craft de la firme Transfert Environnement et Société, et animateur de cette rencontre, accueille les membres et passe la parole à M. Martin Dussault, directeur des affaires publiques chez WM. Celui-ci souhaite la bienvenue aux membres pour cette deuxième rencontre du comité de vigilance en 2022.

La liste des présences figure à l'annexe 1.

2. ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

M. Craft présente l'ordre du jour pour son adoption.

L'ordre du jour est adopté et figure à l'annexe 2.

3. VALIDATION DU DERNIER COMPTE RENDU

Le compte rendu de la dernière rencontre est validé par l'ensemble des membres.

4. ACTIONS DE SUIVI

4.1 DIFFUSION DU RAPPORT ANNUEL 2021

M. Dussault explique que, selon la procédure habituelle, le rapport résumant les travaux du comité durant l'année 2021, a été envoyé aux médias et intervenants de la région à la suite de son approbation et qu'aucune couverture médiatique n'a été constatée par la suite.

4.2 LETTRES DE REMERCIEMENT

M. Dussault mentionne que des lettres de remerciement seront envoyées à M. Noël et M. Husk qui quittent la vie politique et ne siégeront donc plus sur le comité. Comme à l'habitude les lettres seront signées par le président du comité, M. Gatien.

4.3 RETOUR SUR LA PARTICIPATION DU MINISTÈRE AU COMITÉ

M. Craft présente l'action de suivi en expliquant que les gens du ministère ont déjà fait une présentation au comité il y a plusieurs années et qu'il était question de vérifier si une nouvelle présentation pouvait avoir lieu.

M. Dussault mentionne que le Ministère a décliné l'invitation du comité de faire une présentation au Comité, mais ajoute que les comptes rendus sont consultés par les autorités

du ministère afin de connaître les avancements des projets et les enjeux soulevés par le Comité. Le ministère s'est par ailleurs montré disponible en cas de questions.

M. Lamothe explique brièvement que les autorités s'assurent, lors de leurs visites, que le recouvrement des déchets est adéquat. Il mentionne qu'aucune liste de critères spécifiques n'est suivie lors de ces visites. M. Dussault suggère que le rôle du ministère lors de ces visites soit présenté lors d'une rencontre ultérieure.

Les questions et commentaires suivants sont ensuite formulés :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Lorsque le ministère mentionne être disponible pour des questions, est-ce que ça sous-entend une éventuelle présence au comité ?</i>	<p>Mme Caillaud répond qu'elle ne croit pas que le Ministère se présentera.</p> <p>M. Dussault mentionne que les questions du Comité pourront être adressées par WM au ministère par courriel. Il ajoute que WM doit fournir régulièrement des données analytiques sur le suivi des eaux au ministère et que, lors des visites, les représentants peuvent prendre des échantillons en plus.</p> <p>M. Craft mentionne que le ministère est chargé de faire appliquer le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) et que le calendrier annuel des rencontres du Comité propose de couvrir l'ensemble des éléments prévus dans la réglementation.</p>

Action de suivi :

- Prévoir une présentation du rôle du ministère lors de la visite de site.

5. TOUR D'HORIZON : INFRASTRUCTURES RELIÉES AUX EAUX

M. Camara présente le processus de traitement des eaux de lixiviation et les mesures de protection des eaux de surface et souterraines. Lors de l'aménagement d'une cellule, les mesures de protection débutent par la mise en place du système d'imperméabilisation qui permet d'étanchéiser les fonds et les parois des cellules. La visite de site prévue en septembre permettra aux membres de visualiser les différentes couches de ce système.

Il explique qu'une membrane ceinture le fond et les parois des cellules, permettant ainsi d'intercepter les eaux de lixiviation, lesquelles sont ensuite pompées par un réseau de collecte. La dimension du drain permet à ce dernier de ne pas s'affaisser sous le poids des déchets. Le système d'imperméabilisation est composé de cinq différentes couches, dont

trois membranes étanches. La première, qui est apposée sur la couche d'argile naturelle, la natte bentonitique est composée d'une poudre (bentonite) . Cette membrane bentonitique réagit lorsqu'en contact avec de l'eau, de sorte qu'advenant une imperfection aux niveaux supérieurs du système, elle gonflerait plusieurs fois son épaisseur et permettrait de colmater toute fissure, s'il venait qu'a en survenir une. La bentonite réagit avec l'eau et crée l'équivalent de deux pieds d'argile. Au-dessus, on y retrouve les autres membranes qui sont résistantes aux déchirements que pourraient causer les pierres disposées à la surface de la dernière membrane.

M. Camara présente les cinq couches du système d'imperméabilisation :

- Le fond de la cellule est couvert d'une natte bentonitique agissant comme une couche d'argile imperméable ;
- Ensuite une couche de polyéthylène haute densité (PEHD) est utilisée pour ses propriétés résistantes, flexibles et durables ;
- La couche suivante est nommée géogrille et est utilisée pour créer un espace de détection des fuites. Advenant une imperfection de la membrane supérieure, la géogrille permet de récupérer l'eau qui s'y écoulait et de la pomper vers un point bas de la cellule, pour ensuite l'acheminer directement vers la filière de traitement, évitant ainsi de créer ce que l'on appelle une tête d'eau en fond de cellule ;
- Une deuxième couche de membrane en polyéthylène haute densité est installée sur la géogrille ;
- La dernière couche, celle du niveau supérieur, est un géotextile qui sert à la protection des assises d'imperméabilisation contre le poinçonnement que pourrait causer des pierres angulaires. En effet, une couche de 50 centimètres de pierre nette vient s'ajouter pour protéger les membranes de déchets pointus. La couche de pierre a aussi pour fonction de permettre le drainage des eaux de lixiviation en fond de cellules.

M. Camara ajoute que chacune des couches est soudée ensemble pour assurer une étanchéité complète.

M. Dussault ajoute que des tests d'étanchéité sont faits tout au long de la pose de chacune des membranes. L'équipe de contrôle et d'assurance qualité procède à un test d'étanchéité de chacune des fusions. Un responsable injecte de l'air dans un canal créé entre les deux joints de fusion. On y vérifie que la pression est maintenue durant deux minutes ce qui signifie que la soudure des deux membranes a été réalisée efficacement. Dans le cas où le test ne serait pas concluant, l'équipe travaillant à la soudure recommence la tâche jusqu'à ce que la fusion de la membrane soit réalisée adéquatement.

M. Dussault continue en expliquant que la géogrille est installée dans chacune des cellules afin de créer un espace d'écoulement des eaux qui sont récupérées entre deux membranes et pompées du point le plus bas

Ensuite, M. Lamothe présente les opérations en lien avec la protection des eaux de surface qui s'écoulent dans deux bassins de captage. L'eau de surface est celle qui s'écoule sur les pentes extérieures et qui n'a jamais été en contact avec les déchets enfouis. Ces eaux ruissellent dans des fossés empierrés qui ont été aménagés de façon à prévenir l'érosion. Ces eaux superficielles sont dirigées vers des bassins de sédimentation. Les bassins ont pour fonction de faire décanter les eaux de surface avant qu'elles soient acheminées dans

les fossés et ruisseaux avoisinants. La décantation permet aux sédiments de se poser au fond des bassins.

M. Dussault ajoute que des mesures sont prises pour assurer la qualité de l'eau de surface et l'absence de contact avec les déchets.

M. Lamothe continue en indiquant que le débordement des bassins d'accumulation des eaux de surface n'est pas un enjeu et qu'aucun incident n'est survenu en 2021.

Mme Caillaud précise que les eaux de surface font l'objet d'un suivi spécifique sur les matières en suspension (MES) en respect de la réglementation. Elle ajoute que l'eau est rejetée dans le souci d'éviter les impacts sur la biodiversité et la santé des cours d'eau, tel que l'érosion.

M. Lamothe indique aussi que les eaux des bassins de sédimentation sont utilisées pour arroser les chemins périphériques qui deviennent poussiéreux lors des journées sèches, plutôt que d'utiliser de l'eau potable.

Il présente ensuite la filière de traitement des eaux de lixiviation qui sont les eaux ayant été en contact avec les déchets et recueillies au fond des cellules. Il mentionne que l'ensemble des eaux pénétrant à travers la couche de déchets sont recueillies par les stations de pompage et acheminées vers un bassin d'accumulation du lixiviat d'un volume de 82 000 m³ conçu pour accueillir l'ensemble de la capacité du site. À partir de ce bassin, la station de pompage achemine l'eau vers le réacteur biologique séquentiel (RBS) où le traitement est complété à l'aide de bactéries. Ce traitement biologique nécessite de conserver un niveau de chaleur constant, à environ 25 degrés Celsius. En hiver, le bassin est chauffé par une partie des biogaz récupérés sur le site.

Le procédé consiste à pomper une partie du lixiviat dans un bassin aéré, à température contrôlée, où des bactéries complètent le travail de nitrification et dénitrification. L'enjeu le plus important est le traitement de l'azote ammoniacal. Le cycle de pompage de cette opération dure une heure avant qu'une autre quantité d'eau soit pompée dans le bassin aéré jusqu'à l'atteinte d'un niveau d'eau déterminé qui arrête l'opération de pompage et permet la décantation des bactéries. L'eau qui est à la surface, le surnageant, est acheminée par gravité vers le bassin de polissage. L'eau traitée dans ce bassin est ensuite pompée dans le réseau d'égout de la ville et dirigée vers l'usine d'épuration. C'est la ville qui contrôle le volume pompé. Globalement, l'eau est prétraitée sur le site de WM puis traitée à nouveau à l'usine de traitement des eaux usées située à Drummondville.

M. Lamothe précise qu'un autre bassin aéré est présent sur le site, mais n'est pas utilisé depuis plusieurs années. Il pourrait être utile en cas de forte pluie générant une grande quantité d'eau de lixiviation.

M. Dussault mentionne que l'eau traitée sur le site de WM répondrait aux normes et pourrait être rejetée directement à l'environnement, mais qu'une entente avec la ville prévoit un second traitement à l'usine municipale.

Les questions et commentaires suivants sont ensuite formulés :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Quelle est la quantité d'eau traitée ?</i>	M. Lamothe répond qu'habituellement, un cycle de 24 heures peut traiter entre 700 et 800 m ³ d'eau. Il ajoute qu'il est possible d'augmenter cette quantité ou de la diminuer selon les besoins ou les situations. Par exemple, l'année dernière, une sécheresse a fait en sorte que moins de traitement a été nécessaire. Cependant, lorsqu'il y a plus de précipitations, il est possible de traiter plus de lixiviat.
<i>À quoi servent les petites balles que l'on voit dans le bassin ?</i>	M. Lamothe explique que les 40 000 balles de plastiques forment une toile solaire pour créer une couche étanche qui maintient la chaleur du bassin ouvert pendant toute l'année.
<i>Est-ce que c'est l'azote ammoniacal qui oblige de maintenir une température de 25 degrés ?</i>	M. Lamothe précise qu'il s'agit du fonctionnement de l'ensemble du système qui demande ce maintien de température et qu'une température sous 20 degrés altère le fonctionnement des bactéries.
<i>Est-il prévu d'agrandir le réacteur biologique ?</i>	M. Lamothe répond que l'efficacité du traitement est ce qui doit être tenu en compte pour le site plutôt que le volume du réacteur.
<i>Est-ce qu'il y aura un besoin d'agrandir le réacteur biologique avec l'ouverture d'une nouvelle cellule ?</i>	M. Dussault explique que l'ajout d'une cellule ne signifie pas nécessairement plus d'eau puisque d'autres cellules se ferment en même temps.
<i>La dernière cellule sera fermée avant de commencer à remplir la nouvelle ?</i>	M. Dussault explique que les deux opérations seront concomitantes.
<i>Donc ce sera le même processus qu'actuellement, mais dans une nouvelle cellule à un nouvel endroit ?</i>	M. Lamothe et M. Dussault confirment que c'est le cas.
<i>Lorsque la dernière cellule est fermée, puisqu'il y a encore du lixiviat à traiter, sa génération n'arrête pas immédiatement ?</i>	M. Lamothe répond que de l'eau peut toujours pénétrer dans la cellule, mais que c'est une quantité minimale.
<i>Donc ce qu'on appelle "eau de lixiviat" c'est l'eau de pluie qui passe dans les déchets d'une cellule et non pas ce qui se forme avec la décomposition des déchets ?</i>	M. Lamothe confirme qu'il s'agit bien de l'eau de pluie ayant été en contact avec des déchets et en absorbe les contaminants. Il ajoute que la décomposition des déchets peut créer du lixiviat, mais que c'est moins le cas depuis qu'il y a de moins en moins de matières organiques qui sont enfouies.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que les projets futurs pour les cellules fermées incluent la plantation d'arbres sur celles-ci ?</i>	<p>M. Lamothe répond que ce n'est pas possible sur un court échéancier puisque les systèmes de conduite et de captation sont toujours en place. Toutefois, sur les cellules fermées avant les années 2000, il n'y a plus d'émanation de gaz, ce qui permet de planter des arbres ayant des racines peu profondes.</p> <p>M. Craft recommande que lors de la visite de site prévue en septembre, l'aménagement des anciennes cellules soit présenté.</p>
<i>Est-ce que l'eau se rend toujours à la station de pompage ?</i>	M. Lamothe répond que c'est le cas.
<i>Le deuxième bassin aéré sert seulement à l'occasion ?</i>	M. Lamothe confirme et ajoute que les autres bassins sont utilisés sur une base régulière.
<i>Pourquoi est-ce que l'eau des bassins est noire ?</i>	M. Lamothe répond que le lixiviat est de l'eau chargée de saletés et de contaminants.
<i>Si je comprends bien il y a une trappe à air entre les membranes qui sont soudées ensemble ?</i>	M. Camara confirme qu'il s'agit d'un canal d'air entre la double fusion.
<i>Lors de la gestion des eaux, est-ce un défi de maintenir les niveaux d'eau ou est-ce que cela se fait naturellement ?</i>	<p>M. Lamothe répond que les deux bassins se vident par eux-mêmes, par le biais d'exutoires qui se trouvent à une certaine hauteur dans les bassins, et donc qu'il n'y a pas de débordement.</p> <p>M. Dussault ajoute que les bassins ont été pensés en fonction des changements climatiques et la possibilité de pluies importantes et que le rejet par les exutoires permet d'éviter les rejets d'eau trop importants dans les fossés, en atténuant la pression à la sortie.</p>
<i>Dans quel ruisseau l'eau de surface est-elle rejetée ?</i>	M. Lamothe répond que l'eau de surface qui n'est pas entrée en contact avec les déchets est rejetée dans le ruisseau Paul-Boisvert, près de la sablière. L'eau peut aussi passer à l'arrière de la centrale vers un autre bassin.
<i>Est-ce que les bassins de captage sont utilisés lorsqu'il y a de la pluie ?</i>	M. Lamothe explique que l'eau de pluie s'écoule sur le site le long des chemins d'accès.
<i>Est-ce que les eaux allant vers les ruisseaux sont traitées ?</i>	M. Lamothe répond que l'eau de pluie n'entre pas en contact avec les déchets, mais qu'elle est captée et acheminée vers des bassins pour contrôler les sédiments avant de la rejeter.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Ces bassins peuvent-ils déborder et se rendre dans les ruisseaux environnants ?</i>	M. Camara répond que l'eau qui va dans les cellules ouvertes est acheminée vers le système de traitement, mais pas l'eau qui tombe sur les sections fermées du site. Cette eau va dans les fossés périphériques.
<i>Dans ce cas, pourquoi parle-t-on de sédiments ?</i>	M. Camara explique que des matières, comme le sable utilisé pour le recouvrement, peuvent se mêler à l'eau de pluie. C'est la raison pour laquelle un processus de décantation est prévu.
<i>Est-ce que les routes non asphaltées causent davantage de sédiments ?</i>	M. Dussault mentionne que les routes non asphaltées peuvent créer des sédiments, cependant, ils ne sont pas contaminés.
<i>Afin de mieux comprendre l'utilité des bassins, si les eaux se dirigeaient directement dans les ruisseaux environnants, est-ce que ce serait problématique ?</i>	M. Dussault répond que, dans un tel cas, les sédiments seraient entraînés et créeraient un impact sur les frayères. En passant par les bassins de sédimentation, le débit d'eau est également contrôlé ce qui favorise un flux d'eau constant.
<i>Est-ce qu'il y a un bassin de prévu pour la nouvelle cellule ?</i>	M. Camara répond qu'un fossé a déjà été construit pour les eaux de surface et une nouvelle ligne de conduite sera aménagée pour acheminer le lixiviat vers les installations de traitement.
<i>Est-ce que les bassins peuvent déborder s'il y a de fortes précipitations ?</i>	M. Camara répond que non. Lorsqu'un bassin est construit, une marge (revanche) permet un ajustement en cas de forte précipitation. La conception du bassin prend en considération les différents paramètres de précipitation. M. Craft mentionne que les résultats du suivi des eaux seront présentés par la suite.

Action de suivi :

- Présenter l'aménagement des anciennes cellules lors de la visite de site.

6. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES EAUX

6.1 EAUX DE SURFACE (SUIVI ENVIRONNEMENTAL DU REIMR)

Mme Caillaud rappelle la méthodologie et l'encadrement réglementaire applicables au suivi environnemental des eaux :

- Conformément aux exigences du MELCC, trois campagnes d'échantillonnage ont été réalisées pendant l'année 2021 (mai, août, septembre-octobre). Le programme de suivi est validé chaque année.

- Lors de ces campagnes, des échantillons d'eau sont pris à différents endroits sur le site, c'est-à-dire :
 - Dans les eaux de surface (huit points d'échantillonnage), soit dans le fossé périphérique.
 - Dans les eaux souterraines de la nappe libre (dix puits), soit dans la couche de sable.
 - Dans les eaux souterraines de la nappe profonde (six puits), soit dans le roc sous l'argile.
- Après chaque campagne, un rapport est préparé par une firme externe et transmis au ministère. Un sommaire de l'année est ensuite préparé. Ce rapport a été déposé en mars 2022.
- Le ministère interprète les résultats en tenant compte de plusieurs facteurs :
 - Les normes inscrites au *REIMR* ;
 - La qualité de l'eau avant qu'elle n'entre sur la propriété, afin de vérifier s'il y a détérioration ;
 - La présence naturelle de certains paramètres dans le sol ;
 - L'historique et les fluctuations des données aux points de mesure.

Puis, Mme Caillaud présente les normes du MELCC pour les différents paramètres, ainsi que les résultats obtenus en 2021.

Eaux de surface :

- L'ensemble des normes ont été respectées.
- Lorsqu'un puit est à sec, il n'y a pas d'analyse.
- Certains paramètres, comme les coliformes fécaux, ne sont analysés qu'une seule fois par année selon les exigences du REIMR.

Eaux souterraines de la nappe libre (dans le sable)

- Globalement, la situation est stable. Comme c'est le cas à chaque année, la présence naturelle de fer, de manganèse et d'azote ammoniacal a été détectée en concentrations parfois plus élevées que la norme.
- Deux puits ont présenté un léger dépassement en nickel, mais les valeurs demeurent inférieures à celles présentées en amont.
- La présence de coliformes fécaux, reliée à la présence faunique dans le secteur, a été notée à l'un des puits à l'est de la propriété (à cet endroit, la nappe phréatique est en surface).
- Historiquement, le sulfure est un paramètre qui fluctue dans le temps (pouvant présenter, tour à tour, une détection ou une non-détection), de sorte que la situation est considérée comme stable.

Eaux souterraines de la nappe profonde (sous l'argile, dans le roc)

- Des paramètres sont présents naturellement dans le milieu, à des concentrations qui peuvent être supérieures aux normes : fer, manganèse et azote ammoniacal.
- Les résultats sont stables par rapport aux années précédentes.

En 2021, la station de pompage PL1 a été réactivée, en lien avec les travaux de construction de la zone 3B-1, afin de conserver une stabilité pour la machinerie durant les travaux. L'eau souterraine est donc pompée, analysée et rejetée en eau de surface avec les autres points d'eau de surface.

Les questions et commentaires suivants sont ensuite formulés :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que des données sont transmises au ministère autre que le rapport annuel, ou seulement s'il y a une problématique ?</i>	Mme Caillaud répond qu'après chacune des trois campagnes d'échantillonnage, un rapport est remis au ministère et rédigé par un consultant. Un rapport rédigé par le consultant regroupant l'ensemble de l'information est transmis annuellement au MELCC.
<i>Le rapport annuel, c'est celui fait par l'exploitant ?</i>	M. Dussault répond à l'affirmative et ajoute que, le rapport annuel inclut les tonnages et les suivis. Il explique que c'est une procédure standard avec le ministère pour tous les sites d'enfouissement technique et qu'un gabarit est fourni pour transmettre l'information.
<i>Est-ce que ce sont les faits saillants synthèses du rapport qui sont présentés aujourd'hui ?</i>	Mme Caillaud confirme que c'est le cas.
<i>Est-ce que l'ajout à la station de pompage PL-1 est temporaire ou est-ce une nouvelle station ?</i>	Mme Caillaud répond qu'il s'agit d'une installation temporaire pendant la durée des travaux. M. Camara ajoute que durant les travaux d'excavation, il y a un déséquilibre avec les autres cellules ce qui amène l'eau souterraine vers la cellule excavée. La station de pompage permet de retirer l'eau pour creuser le fond de la cellule.
<i>Donc cette station temporaire sera présente jusqu'à la fin de travaux ?</i>	M. Dussault confirme que c'est le cas jusqu'à ce qu'un contrepoids soit formé avec la présence de déchets.
<i>Avec la nouvelle cellule, y aura-t-il de nouveaux points d'échantillonnage permanents qui seront ajoutés pour l'eau de surface et souterraine ?</i>	Mme Caillaud répond que lorsque la surface d'exploitation autorisée est augmentée, de nouveaux points d'échantillonnages sont ajoutés au suivi environnemental. Chacun de ces stations sont définis lors de la demande d'autorisation en accord avec le MELCC.
<i>Est-ce que l'eau entrant sur le site est analysée afin de s'assurer qu'elle ne soit pas déjà contaminée ?</i>	Mme Caillaud répond que c'est le cas, l'eau est analysée avant son entrée sur le site et après son passage pour s'assurer de sa qualité à la sortie du site.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Les points abordés sont-ils seulement ceux qui analysent l'eau qui sort du site ?</i>	Mme Caillaud confirme que c'est le cas et qu'il s'agit des points d'échantillonnage que le ministère demande de faire trois fois par année. Ce sont les points de sortie d'eau de surface qui sont analysés avec l'objectif de démontrer que les opérations n'affectent pas la qualité de l'eau de surface.
<i>Y a-t-il des normes pour les coliformes fécaux et le ministère ne demande qu'un test par année à titre indicatif ?</i>	Mme Caillaud confirme que c'est le cas et que tous les lieux d'enfouissement technique sont soumis à cette demande.
<i>Que signifient les acronymes des paramètres ?</i>	Mme Caillaud répond que le NH4 est l'azote ammoniacal ; les phénols sont une substance chimique ; DBO5 signifie une demande biologique en oxygène sur cinq jours ; les MES sont les matières en suspension ; ZN est utilisé pour le zinc.
<i>La DBO signifie que s'il y a des matières organiques dans l'eau, ça va demander de l'oxygène pour la décomposer</i>	
<i>Pourquoi on ne regarde que le zinc et pas d'autres métaux ?</i>	Mme Caillaud répond qu'il s'agit d'un paramètre de suivi du ministère et que, s'il n'y a aucune trace de zinc, cela signifie qu'il n'y a pas d'autres métaux.
<i>Si une problématique est constatée avec l'eau pompée, est-ce qu'elle est envoyée à la filière de traitement ?</i>	M. Camara mentionne qu'à ce moment il y a un arrêt complet du pompage et aucun rejet à l'environnement.
<i>À quel endroit l'eau est rejetée ou sort du site ?</i>	M. Lamothe explique qu'un fossé surélevé fait le tour du site et que, s'il y a une problématique qui force l'arrêt de la station de pompage, l'eau est déviée dans la filière des eaux à traiter.
<i>D'où provient l'eau qui est pompée, est-ce seulement l'eau qui se trouve à l'intérieur du mur sol-bentonite ?</i>	Mme Caillaud répond que c'est l'eau souterraine de la nappe libre.
<i>Vous pompez l'eau de la cellule en construction, mais en même temps vous essayez d'abaisser l'eau dans la nappe libre, donc l'eau est pompée à l'intérieur ou l'extérieur du mur sol-bentonite ?</i>	M. Camara répond que l'eau est pompée à l'intérieur des murs de bentonite puisqu'il y a deux zones distinctes ceinturées par ces murs et que la station de pompage PL-1 a été ajoutée avant la construction du mur. Le but est de retirer l'eau du fond de la cellule pour pouvoir y travailler.
<i>Donc l'eau qui est pompée est à l'intérieur du nouveau mur ?</i>	M. Camara confirme que c'est le cas et explique que le mur est à environ 15 mètres de profondeur, mais que l'eau de la nappe libre peut se trouver plus profondément que ça.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Comment sait-on si un dépassement est problématique ? Est-ce seulement par les résultats de la prochaine campagne d'échantillonnage ?</i>	M. Camara confirme que c'est le cas.
<i>Est-ce que le ministère a demandé un suivi spécifique en lien avec le dépassement du nickel dans certains puits ?</i>	Mme Caillaud répond qu'il n'y a pas de suivi spécifique ayant été demandé, mais des points de surveillance ont été mis en place qui feront l'objet d'une attention plus particulière pour prévenir les problématiques.
<i>Est-ce que la fréquence d'échantillonnage est modifiée dû aux dépassements ?</i>	Mme Caillaud répond qu'il n'y a pas de changement pour l'instant. Trois campagnes d'échantillonnage sont toujours prévues.
<i>Si une problématique particulière est détectée, est-ce qu'un suivi spécifique sera mis en place ?</i>	Mme Caillaud répond que lorsqu'il y a une problématique, des actions précises sont mises en place immédiatement pour collecter le plus d'information possible.
<i>Le ministère a-t-il demandé des suivis à la suite des résultats des échantillonnages de 2021 ?</i>	Mme Caillaud répond qu'aucun suivi n'a été demandé par le ministère.
<i>Est-ce que les autres sites d'enfouissement de la province utilisent les mêmes méthodes d'échantillonnage et les mêmes normes ?</i>	Mme Caillaud répond que les méthodes sont similaires, mais que les données sur les teneurs naturelles peuvent varier.
<i>Est-ce que les déchets sont gérés de la même façon dans les autres sites ?</i>	M. Dussault répond que le même type de campagne d'échantillonnage est utilisé pour les autres sites. Mme Caillaud ajoute que les autres sites ont des résultats similaires. Toutefois, les résultats dépendent de l'historique du site et des concentrations en amont.
<i>Est-ce qu'il faut mesurer la vitesse des écoulements chaque année ?</i>	Mme Caillaud répond que oui, cette vérification est faite chaque année.
<i>Est-ce que la nappe libre et l'aquifère profond présentent la même vitesse ?</i>	Mme Caillaud répond qu'il y a une distinction à faire entre les deux. Après vérification, les données précises sont les suivantes : la nappe libre de surface a une profondeur d'un mètre et l'eau s'écoule à une vitesse de 25 mètres par année, alors que pour l'aquifère profond, qui est à six mètres de profondeur, la vitesse est de 96 mètres par année. M. Dussault explique que l'écoulement de l'eau se fait lentement, une goutte d'eau prend du temps à migrer d'un point à l'autre.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>On entend beaucoup de préoccupations concernant l'écoulement de l'eau vers la rivière Saint-François, bien que la vitesse soit plutôt lente ?</i>	M. Dussault mentionne qu'un barrage est installé avec les puits témoins, ce qui assure une bonne lecture de la situation et permet d'avoir un bon portrait.
<i>Pour nous aider à comprendre la vitesse d'écoulement, quelle est la longueur du site ?</i>	Après vérification, la longueur du site est de 2,5 kilomètres.
<i>Donc on peut calculer la distance du site avec la rivière et avec les données de vitesse entre 6 et 96 mètres par années on peut calculer dans combien de temps il y a un risque de contamination ?</i>	M. Lamothe répond que les gouttes d'eau prendront plusieurs années avant de se rendre à la rivière. M. Dussault précise que WM a au-dessus de 25 ans d'échantillonnage. L'entreprise a donc une fine connaissance de l'eau souterraine.
<i>Qu'est-ce que l'aquifère ?</i>	Mme Caillaud répond qu'il s'agit de la nappe profonde.
<i>Comment calculez-vous la vitesse d'écoulement ?</i>	M. Dussault mentionne que ce sont des firmes d'hydrogéologie qui prélèvent des échantillons de sols pour déterminer les caractéristiques du sol et sa porosité, c'est-à-dire à quelle vitesse l'eau peut s'y écouler. Avant d'implanter un site d'enfouissement technique, il est essentiel de comprendre les caractéristiques du sol et du sous-sol par des études techniques qui sont révisées par le ministère.
<i>Est-ce que lorsque la valeur de l'azote ammoniacal en amont est plus élevée que la norme réglementaire, cette valeur devient la nouvelle norme ?</i>	M. Dussault répond que comme il est difficile de faire mieux que ce qui était présent dans l'eau avant son entrée sur le site, la valeur plus élevée en amont devient le point de référence. Mme Caillaud mentionne qu'il y a toujours au moins un point d'échantillonnage en amont du site et que les variations sont visibles entre les années.
<i>Donc si la teneur de fond d'un paramètre est plus élevée que la norme et que l'échantillonnage énonce une valeur plus élevée que la norme, mais moins que la teneur de fond, on considère qu'il n'y a pas de problématique précise ?</i>	Mme Caillaud répond que c'est le cas et que cela doit toujours être expliqué au ministère.
<i>Est-ce qu'historiquement, il y a toujours eu les mêmes points d'analyse et les mêmes vigilances par rapport aux données ?</i>	Mme Caillaud répond que les données sont toujours sensiblement les mêmes d'un puits à l'autre.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Sera-t-il possible, l'année prochaine, de présenter les comparatifs des données sur plusieurs années ?</i>	Il est entendu que des données sur les trois dernières années seront présentées au prochain suivi des eaux.
<i>Pourquoi y a-t-il une présence naturelle élevée d'azote ammoniacal ?</i>	Mme Caillaud répond que l'azote ammoniacal provient du lessivage des terres agricoles ou du sol qui peut être contaminé par la présence d'animaux.

6.2 EAUX DE SURFACE (SUIVI HEBDOMADAIRE RÉALISÉ AU SITE)

Mme Caillaud présente le suivi hebdomadaire des eaux de surface réalisé pour le site de Saint-Nicéphore à la maison GARAF. Les points d'échantillonnage pour ce suivi sont les mêmes que ceux des eaux de surface des campagnes de suivi pour le ministère. Elle explique que :

- Ce suivi constitue une exigence du décret de 2013 (agrandissement de la phase 3A), visant à s'assurer que la présence de machinerie lourde sur le site n'a pas d'impact sur les eaux.
- Il porte sur deux paramètres : matières en suspension et hydrocarbures pétroliers.
 - Pour les matières en suspension, les résultats doivent respecter la limite maximale fixée, ainsi qu'une moyenne mensuelle.
 - Pour les hydrocarbures, les résultats doivent respecter la limite maximale fixée.
- Des échantillons sont pris chaque semaine d'avril à novembre (soit la période où il n'y a pas de glace dans les fossés). Les points d'échantillonnage sont les mêmes que pour le suivi environnemental de l'eau de surface.
- Aucun hydrocarbure n'a été détecté en 2021, et les résultats reliés aux matières en suspension respectent les valeurs limites (la valeur maximale et la moyenne mensuelle).
- En cas de dépassement, une contre-analyse est faite pour confirmer ou infirmer les résultats. Dans le passé, lorsqu'un dépassement a été constaté, une équipe a été mise en place pour comprendre la situation et travailler sur les solutions.

Les questions et commentaires suivants sont ensuite formulés :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce qu'une fosse septique près de la nappe phréatique peut influencer les résultats de présence d'azote ammoniacale ?</i>	M. Craft souligne qu'une action de suivi sera notée pour que la firme d'expertise qui fait le suivi puissent expliquer les sources potentielles expliquant la présence d'azote ammoniacal en amont du site.
<i>Je soupçonne que plusieurs fosses se trouvent dans le développement près du site et que ça pourrait enrichir la nappe phréatique.</i>	

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Le point d'échantillonnage devrait être situé ailleurs qu'en aval du site résidentiel.</i>	
<i>Tous les milieux humides sont constitués de matières organiques qui se décomposent et s'accumulent. C'est possiblement aussi une source.</i>	

Action de suivi :

- Expliquer les sources potentielles expliquant la présence d'azote ammoniacale en amont du site.

6.3 PUIS RÉSIDENTIELS – CAMPAGNE AUTOMNE 2021

M. Dussault présente les résultats de la plus récente campagne d'échantillonnage des puits privés à proximité du site, tout en rappelant qu'il s'agit d'une initiative de WM découlant d'un programme initié en 2009. Cette campagne est menée chaque deux ans.

Cet échantillonnage a été réalisé dans sept puits, entre octobre et novembre 2021, pour être comparé avec les paramètres du Règlement sur la qualité de l'eau potable. Des certificats d'analyse ont été remis aux propriétaires. Lorsque des contaminations locales ont été constatées, des conseils sont donnés.

Les questions et commentaires suivants sont ensuite formulés :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que des tests ont été faits dans le ruisseau Boisvert, puisqu'il se déverse dans la rivière ?</i>	M. Dussault répond que des tests sont faits à la sortie du site de WM, mais pas plus loin considérant que les résultats pourraient démontrer des contaminations provenant d'autres sources.
<i>Le ruisseau Boisvert est-il situé sur la propriété de WM ?</i>	M. Lamothe mentionne que tous les points d'échantillonnage analysent l'eau qui va vers le ruisseau Boisvert. M. Craft propose de vérifier avec les membres de l'équipe de la maison GARAF s'ils ont des données à cet égard.
<i>Est-ce que ce sont tous des puits dans l'aquifère profond ?</i>	M. Dussault répond que c'est le cas et que ce ne serait pas recommandé de faire autrement.

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Ce sont donc des sources d'information complémentaire qui indiquent des données à plus ou moins 900 mètres de la rivière ?</i>	M. Dussault répond que si quelque chose est constaté aux points d'échantillonnage à la sortie du site, il y a une procédure mise en place pour éviter que l'eau se rende aux puits. Si une telle problématique devait survenir, elle se produirait graduellement et il serait donc possible de réagir rapidement, pour prévenir tout risque.
<i>Pourquoi certains puits à l'extérieur du site contiennent les mêmes paramètres de présence naturelle dans le sol comme le manganèse et le zinc ?</i>	Mme Caillaud répond qu'il y a des normes définies, mais aussi la notion de présence naturelle dans le sol. Elle explique que le but n'est pas de protéger et traiter toutes les eaux de surface, mais plutôt de s'assurer que l'eau n'est pas contaminée en raison de la présence du site qui ne doit pas aggraver la situation. M. Dussault ajoute que le processus permet aussi de vérifier que l'équipement de protection de l'environnement sur le site fonctionne bien.
<i>En cas de contamination confirmée, y a-t-il un plan d'intervention en place ? Je sais qu'une problématique est arrivée sur le site de Sainte-Sophie déjà.</i>	M. Dussault explique qu'à Sainte-Sophie à l'achat du site, une problématique en périphérie a été constatée et qu'un plan de sécurisation avec tranchée périphérique a été mis en place. Un suivi est toujours en cours avec la municipalité.
<i>Est-ce que l'expertise des autres sites de WM peut aider en cas d'incident ?</i>	M. Dussault répond qu'un groupe d'hydrogéologue suit et analyse les données. Ce groupe révisé aussi le bilan annuel. Lorsqu'une tendance anormale est observée, une investigation est faite. Mme Caillaud ajoute que ce groupe se rencontre annuellement à la réception des informations des différents sites.

Action de suivi :

- Partager au comité les données d'échantillonnage du ruisseau Boisvert par l'équipe de la maison GARAF.
- Présenter les résultats du suivi des eaux pour les dernières années à titre comparatif aux données présentées.

7. PLAN D'URGENCE DES INSTALLATIONS

M. Dussault mentionne que lors de la dernière rencontre, il avait été demandé de recevoir davantage d'information sur le plan d'urgence des installations. Ce sujet sera abordé en

détail à la dernière rencontre de l'année prévue en décembre. Pour l'instant, seule la table des matières sera abordée.

M. Lamothe présente les mesures et le plan mis en place en cas d'urgence, qui doit être révisé chaque année, et résulte d'exigences légales. Le plan est fait en accord avec les équipes d'intervention comme les représentants de la sécurité publique. Le plan prévoit des mesures à mettre en place selon divers scénarios et est partagé avec le service d'incendie chaque année. De plus, chaque année, les employés reçoivent des rappels sur les procédures à mettre en place selon les différentes situations.

Les questions et commentaires suivants sont ensuite formulés :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Quelles sont les procédures mises en place si un tremblement de terre survient et déchire la membrane ?</i>	M. Dussault répond que dans le cadre de l'étude d'impact, une simulation d'un des pires scénarios possibles avait été faite. Il s'agissait d'un tremblement de terre causant une fissure dans un bassin rempli à rebord. La procédure développée en ce cas implique de pomper et récupérer les eaux à l'extérieur du bassin. Il avait aussi été prévu que si les eaux migrent vers le ruisseau Boisvert et dans la rivière St-François, l'approvisionnement en eau serait fermé et le pompage de la rivière arrêté le temps de la décontamination. Dans ce cas d'urgence improbable, un plan serait développé pour fournir de l'eau potable aux citoyens.

8. RAPPORTS D'ACTIVITÉS

8.1 REGISTRE DES PLAINTES

Aucune plainte n'a été formulée depuis la dernière rencontre.

8.2 REGISTRE DES VISITES DU MINISTÈRE

M. Camara mentionne qu'une visite de site est prévue le lendemain avec le voisinage. Il aborde également les travaux en lien avec le déménagement de l'entrée du site dont le concept sera présenté lors de la visite. Il mentionne que les démarches sont en cours avec le ministère et que l'étape en cours est la caractérisation du lieu (présence de milieux humides, inventaires des espèces, etc.). La caractérisation se fait en deux étapes, une au printemps et une en été. Il souligne que la demande d'autorisation se fait en partenariat avec la ville.

Les questions et commentaires suivants sont ensuite formulés :

Questions ou commentaires	Réponses
<i>Est-ce que le concept retenu ressemble à ce qui a déjà été présenté au Comité ?</i>	M. Dussault confirme que c'est le cas et ajoute que le ministère a demandé une caractérisation ce qui implique que des biologistes sont sur le terrain pour identifier la faune et la flore qui s'y trouvent. Il ajoute l'importance de ne pas manquer l'occasion d'effectuer les travaux de caractérisation ce printemps, autrement l'échéancier se verrait retardé.
<i>Y a-t-il plusieurs personnes inscrites pour la rencontre de demain ?</i>	M. Lamothe répond que 13 personnes sont inscrites, en plus de deux membres du comité. M. Dussault continue en mentionnant que les dépliants ont été déposés dans les cases postales et qu'un total de 150 dépliants ont été envoyés.

9. DIVERS ET PROCHAINES RÉUNIONS

M. Dussault remercie les membres pour leur participation. Les points de l'ordre du jour ayant tous été traités, la réunion s'est terminée à 20 h 48.

La prochaine rencontre aura lieu le 7 septembre à 19 h. M. Craft mentionne qu'elle pourra être précédée d'une visite à 18h, s'il y a un intérêt.

Anne Bélanger
Responsable du compte rendu