
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le projet d'agrandissement d'un lieu d'enfouissement
technique sur le territoire de la ville de Drummondville
(secteur de Saint-Nicéphore) par WM Québec inc.**

Dossier 3211-23-084

Le 11 juillet 2011

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....	1
MISE EN CONTEXTE DU PROJET ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.....	1
DESCRIPTION DU MILIEU.....	11
SOURCES D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT.....	17
IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS.....	17
PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI (SECTION 10).....	19
BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS ET IMPACTS DE LA NON-RÉALISATION DU PROJET SECTION 11).....	19
ÉTUDE DE CONCEPTION TECHNIQUE (VOLUME 1).....	20
QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX SOUTERRAINES DANS LES FUTURS SECTEURS D'EXPLOITATION DU LET DE SAINT-NICÉPHORE.....	21

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à WM Québec inc. (WM) dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement technique sur le territoire de la ville de Drummondville (secteur de Saint-Nicéphore).

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets industriels et en milieu nordique de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et celles du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, le ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander au ministre de la rendre publique.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

MISE EN CONTEXTE DU PROJET ET CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Q-1 : Comment le projet d'agrandissement du LET s'intègre-t-il au plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) de la MRC de Drummond?

Q-2 : Est-ce que le nouveau Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage (PTMOBC) et annoncé le 15 mars 2011 par le ministre, serait de nature à diminuer le taux d'enfouissement prévu au cours des prochaines années au LET de Saint-Nicéphore?

C-1 : Les scénarios d'identification des besoins quantitatifs doivent être révisés afin d'inclure notamment l'impact des activités de mise en valeur prévues dans les régions du territoire primaire (Centre du Québec, Montérégie, CMM et Estrie), telles que l'implantation de nouvelles usines de traitement des matières organiques et des déchets ultimes. L'estimation des besoins futurs doit être réalisée selon la situation actuelle des municipalités desservies et de l'impact potentiel de la mise en œuvre des activités de mise en valeur prévues dans les plans de gestion des matières résiduelles (PGMR) respectifs.

C-2 : L'étude doit tenir compte d'un bannissement du papier et du carton en 2013 et l'ensemble des matières putrescibles d'ici 2020, selon les actions 11 et 12 de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles.

C-3 : La part du marché pour la quantité de matières résiduelles générées par le marché primaire doit être considérée dans les calculs de projection des besoins.

C-4 : Le tableau 3.8 doit être modifié en fonction des éléments mentionnés précédemment et corrigé selon le bon ordre des régions indiquées.

C-5 : L'étude doit tenir compte du droit de regard, actuellement en vigueur dans la MRC de Drummond, qui limite à 315 000 tonnes/an la quantité de matières résiduelles provenant de l'extérieur du territoire et destinées à l'élimination.

À la section 3 de l'étude d'impact, WM identifie le marché primaire et secondaire de son projet qui, ensemble, correspond au territoire du Québec. On mentionne que le plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) de la MRC de Drummond, tout comme la Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles, ont été pris en considération dans l'élaboration du projet.

C-6 : Concernant le PGMR de la MRC de Drummond, WM doit préciser son contenu quant à la réduction des matières résiduelles destinées à l'enfouissement ainsi que les modes d'élimination des matières résiduelles recommandés et faire état des modifications prévues à ce plan pour ces aspects.

C-7 : WM doit fournir des renseignements supplémentaires concernant la justification de son projet conformément à la directive qui lui a été transmise pour la réalisation de l'étude d'impact. Elle doit tenir compte des modes de gestion des matières résiduelles implantés ou à venir sur le territoire à desservir et faire l'inventaire des infrastructures en place et projetées visant la mise en valeur des matières résiduelles susceptible d'influencer la justification, la conception ou les impacts du projet proposé. WM doit préciser l'impact de ces infrastructures sur son projet de même que l'impact du bannissement de l'enfouissement de la matière organique prévu à la Politique québécoise.

C-8 : WM doit préciser, par rapport aux données présentées de manière globale pour l'ensemble du marché primaire, le pourcentage du marché qu'il détient en fonction des territoires mentionnés (Centre-du-Québec, Montérégie, CMM, Estrie). Puisque la CMM est le générateur principal de son marché primaire, les orientations de la CMM quant à l'utilisation du LET de Saint-Nicéphore pour l'élimination des matières résiduelles générées sur son territoire doivent être fournies.

C-9 : WM mentionne à la page 3-16 de l'étude d'impact que son projet nécessite une souplesse dans la circulation des matières résiduelles. À cet égard, WM doit préciser les limitations quant à l'importation de matières résiduelles hors de la MRC de Drummond contenues au PGMR de cette MRC ainsi qu'à la réglementation municipale applicable et faire état des modifications prévues à ce sujet, s'il y a lieu. La conformité du projet à ces limitations doit être démontrée.

C-10 : Enfin, le tableau 3.8 de la page 3-10 doit être corrigé, les données pour le Centre-du-Québec et la CMM ont été inversées.

Qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines est traitée à la section 5.2.6 de l'étude d'impact, à la section 4 du rapport sur la qualité des eaux ainsi qu'au chapitre 9 de l'étude hydrogéologique. WM considère que les concentrations maximales amont sont représentatives du bruit de fond du secteur et ces valeurs servent de comparatif pour évaluer la qualité des eaux souterraines. Les tableaux 5.1 et 5.4 présentent ces valeurs maximales pour l'aquifère de la nappe libre et l'aquifère semi-captif.

Le fait de retenir des concentrations maximales historiques comme étant le bruit de fond amène à établir des concentrations qui pourraient être anormalement élevées. Il est tout à fait approprié de comparer la qualité des eaux souterraines provenant des points d'échantillonnage localisés en aval, selon le sens d'écoulement, à ceux provenant des points d'échantillonnage localisés en amont. Pour cette comparaison, il importe cependant d'écarter toute donnée singulière, c'est-à-dire toute donnée qui ne semble pas appartenir à la distribution observée des autres valeurs. L'application d'une méthode statistique tel que le test dit de Dixon (méthode explicitée dans le Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines de février 2004 du MDDEP) permet de statuer si une donnée doit être écartée ou non.

De plus, l'analyse de la qualité des eaux souterraines ne doit pas se limiter à comparer les valeurs obtenues à des valeurs maximales historiques, mais doit également comporter une analyse graphique ou statistique qui permet d'évaluer les fluctuations et les tendances dans le temps.

C-11 : WM doit donc préciser, comment elle effectuera l'analyse des résultats du suivi de la qualité des eaux souterraines pendant les périodes d'exploitation et de postfermeture du lieu projeté.

Abaissement des eaux de la nappe semi-captive.

À la page 5-28 de l'étude d'impact, on indique que le niveau des eaux de la nappe semi-captive est contrôlé par un pompage qui est nécessaire pour l'exploitation des cellules 5 à 8 afin de diminuer les pressions hydrostatiques sous la couche de silt argileux et ainsi éviter un soulèvement du fond des cellules. À la page 7-9 de l'étude hydrogéologique, on mentionne que le débit de pompage est de 125 m³/h. Les analyses de stabilité et calculs de tassement ont été faits en considérant un pompage identique (tableaux 10 et 11 de ce rapport). Enfin, selon la page 10 de l'étude de conception technique, ce pompage n'est nécessaire que pour une partie seulement de l'aménagement de la phase 3B.

C-12 : WM doit localiser sur un des plans de l'étude d'impact, le puits de pompage utilisé pour abaisser le niveau des eaux de la nappe semi-captive et indiquer la durée du pompage prévue pour son projet d'agrandissement. WM doit également préciser si le débit de pompage de 125 m³/h ainsi que le niveau d'eau ainsi rabattu (figure 5.13 de l'étude d'impact) correspondent au débit maximal d'exploitation de ce puits et aux niveaux d'eau les plus bas. Une évaluation de l'impact de l'abaissement du niveau des

eaux de cette nappe, notamment sur les utilisateurs actuels ou potentiels doit également être fournie.

Propriétés de l'argile silteuse

La possibilité d'aménager les cellules d'enfouissement sous le niveau des eaux souterraines est fonction de la conductivité hydraulique (maximale de 5×10^{-5} cm/s) et de l'épaisseur (minimum de 3 m à conserver) de l'unité d'argile silteuse qui se retrouve sous la couche de sable de surface.

Selon les données de la page 7-5 de l'étude hydrogéologique, il y a cinq mesures de conductivité hydraulique qui ont été réalisées dans la couche d'argile silteuse. Une donnée supplémentaire provient de l'essai réalisé dans le forage PO-03-07A partiellement situé dans cette unité. Les données obtenues à partir des sondages au piézocône ne permettent pas d'obtenir de façon précise le type de sol selon sa distribution granulométrique, mais des indications sur le type de comportement des sols tel que mentionné à la page 5-5 de l'étude hydrogéologique.

C-13 : Afin de compléter l'information en ce qui concerne la conductivité hydraulique de la couche de silt argileux WM doit :

- Fournir les résultats et la localisation des essais de perméabilité (bout de tubage et puits d'observation) qui ont été réalisés par Hydrogé Canada en 1992-1993 et qui ont permis d'établir la conductivité hydraulique du silt argileux à $3,9 \times 10^{-6}$ cm/s selon la page 3-4 de l'étude hydrogéologique.
- Fournir les résultats et la localisation des essais de perméabilité qui ont été réalisés par les Laboratoires Shermont en 1998 selon la page 3-4 de l'étude hydrogéologique.
- Fournir les résultats et la localisation des essais de perméabilité et de pompage qui ont été réalisés par Golder Associés en Novembre 2002 selon la page 3-6 de l'étude hydrogéologique.
- Réaliser des essais de perméabilité dans les puits d'observation PZ-98-04C, PZ-98-05C, PZ-98-07C et PZ-98-08C dont la partie crépinée se situe dans l'unité d'argile silteuse selon les rapports de forage et les figures 6.1 à 6.7 de l'étude hydrogéologique.

Stabilité et tassement

C-14 : Selon la page 6 du rapport des analyses de stabilité et calculs de tassements, une troisième surface piézométrique a été appliquée pour représenter le lixiviat accumulé en fond de cellule sur une hauteur de 5 m. WM doit expliquer pourquoi une telle surface a été utilisée pour les calculs de stabilité alors que pour se conformer au REIMR, le lieu doit être conçu de manière à ce que la hauteur du liquide susceptible de s'accumuler à la base des zones de dépôt n'excède pas 30 cm.

C-15 : Selon le même rapport, les calculs des tassements ont été faits en considérant les niveaux d'eau rabattus de la nappe semi-captive (en condition de pompage de cette nappe). WM doit préciser quel est l'effet de cette considération (pompage) sur les tassements calculés et quel sera l'effet de l'arrêt du pompage sur ces tassements.

Description du projet

Localisation

C-16 : À la page 4-2 de l'étude d'impact on indique qu'une zone tampon d'au moins 50 m totalement aménagée sur la propriété de WM est prévue. Selon la figure 4.1 de l'étude ainsi que le plan 3 du rapport de conception technique, près de la moitié sud de la limite est du secteur 3A est à moins de 50 m des limites de propriété de WM, ce qui ne respecte pas les exigences du REIMR relatives à la zone tampon. WM doit fournir des précisions à cet effet.

Q-3 : À la page 4-2 de l'étude d'impact ainsi qu'à la page 3 du rapport de conception technique il est indiqué que pour localiser la zone tampon, une plaque sera installée où un fossé traverse la limite intérieure de cette zone. Pourquoi avoir privilégié la limite intérieure de la zone tampon alors que selon le REIMR, le suivi de la qualité des eaux de surface doit être effectué à la sortie (limite extérieure) de la zone tampon?

C-17 : Aux pages 5-111 et 5-112 de l'étude d'impact, il est mentionné que pour se conformer au cadre de planification régionale, WM a entrepris des démarches en vue de faire modifier le schéma d'aménagement en vigueur. Des modifications sont également nécessaires au plan d'urbanisme et au règlement de zonage de la Ville de Drummondville ainsi qu'au règlement de contrôle intérimaire pour permettre la réalisation du projet d'agrandissement. WM doit préciser l'état d'avancement de ces démarches et les délais anticipés pour que ces modifications soient en vigueur.

Q-4 : WM mentionne à la page 8-45 de l'étude d'impact qu'à partir du boulevard St-Joseph et de la plupart des terrains résidentiels riverains, la présence de boisés relativement denses entre le LET et les observateurs permet une dissimulation presque complète des zones de dépôt. Est-ce que ces zones boisées sont situées sur la propriété et seront conservées lors de l'aménagement et l'exploitation du lieu? Si non, quels sont les moyens envisagés par WM pour favoriser la dissimulation du lieu à partir de ces points de vue?

Plan de développement

Q-5 : À la page 4-5 de l'étude d'impact ainsi qu'au tableau 4.1 (page 4-11) on mentionne que le volume total du projet est de 14,22 Mm³ et que selon un achalandage annuel de 625 000 tonnes et un taux de compaction de 0,85, la durée de vie de l'agrandissement projeté serait de 20 ans. Est-ce que cette durée de vie tient compte de l'espace occupée par les matériaux de recouvrement journalier (sols, sols contaminés et matériaux alternatifs)?

Aménagement général

C-18 : Aux pages 4-41 et 6-2 de l'étude d'impact de même qu'aux pages 53 et 54 du rapport de conception technique, il est indiqué que des remblais de 5 000 m³ et de 68 460 m³ sont prévus pour les secteurs 3A et 3B respectivement. WM doit préciser la nature des travaux ou aménagements associés à ces remblais.

C-19 : Afin de démontrer qu'une épaisseur minimale de 3 m de sol ayant une conductivité hydraulique maximale de 5×10^{-5} cm/s est conservée pour l'aménagement des secteurs 3A et 3B, WM doit ajouter la profondeur d'excavation prévue sur les figures 5.7 et 5.8 de l'étude d'impact ainsi que sur les figures 6.1 à 6.7 de l'étude hydrogéologique.

C-20 : Il est mentionné à la page 9 du rapport de conception technique que les pentes du fond de la zone d'enfouissement et celles des conduites ont été établies en tenant compte des tassements susceptibles de se produire. Les résultats des calculs des tassements sont présentés dans le rapport des analyses de stabilité et calculs de tassement. Toutefois, sur les plans 3, 4, 6 et 9 du rapport de conception technique, alors que les pentes des conduites principales de collecte pour le secteur 3B varie de 0,6 à 1,15 % pour possiblement tenir compte des tassements prévus, les pentes du fond (secteur 3A et 3B) ainsi que les pentes des conduites de collecte (secteur 3A) sont, quant à elles, égales aux minimums réglementaires (2 % et 0,5 %). WM doit fournir des précisions pour cet aspect.

Écran périphérique d'étanchéité

Q-6 : À la page 13 du rapport des analyses de stabilité et calculs de tassement, il est mentionné que la mise en place d'un écran périphérique d'étanchéité évitera tout travail important de pompage ou de drainage d'excavation au cours de la construction des cellules d'enfouissement et que dès que cet écran fermera le périmètre d'exploitation des futures cellules, les venues d'eau souterraine provenant de la nappe libre de surface seront négligeables en comparaison de l'évacuation des eaux de précipitation et de ruissellement. Toutefois, selon la page 4-12 de l'étude d'impact ainsi que les pages 7 et 12 du rapport de conception technique, l'écran périphérique est mis en place progressivement au fur et à mesure de l'exploitation des différentes phases. Qu'en est-il exactement? Précisez la séquence d'aménagement de l'écran périphérique, le cas échéant.

Q-7 : Si la mise en place de l'écran périphérique se fait progressivement selon les phases d'exploitation, quel sera l'impact sur le niveau des eaux souterraines de la nappe libre dans le sable de surface? Y aura-t-il un impact à l'extérieur des limites de propriété de WM? Est-ce qu'une baisse des niveaux de cette nappe est susceptible d'influencer les milieux humides qu'on prévoit conserver?

Captage du lixiviat

C-21 : À la page 4-16 de l'étude d'impact, on indique qu'afin de maintenir l'efficacité du réseau de collecte des eaux de lixiviation, des accès de nettoyage sont prévus à

l'extrémité de chacune des conduites. À la figure 4.4 de l'étude d'impact et sur les plans 3 et 4 du rapport de conception technique, on observe que pour le secteur 3A ainsi qu'aux extrémités est et ouest du secteur 3B (cellules 1 et 22) les accès de nettoyage forment un angle prononcé (90°) avec les conduites collectrices principales de premier et deuxième niveaux alors que ces accès auraient pu être mise en place dans le même axe que ces conduites de manière à minimiser les angles. WM doit fournir des explications pour cet aspect.

Quantité de lixiviat généré

C-22 : À la page 4-19 de l'étude d'impact ainsi qu'à la page 20 du rapport de conception technique, les valeurs retenues pour la génération de lixiviat varient de 40 à 50 % des précipitations pour les cellules en exploitation et sont de 3 % des précipitations pour les cellules fermées. WM doit préciser combien de temps s'écoulera après la mise en place du recouvrement final d'une cellule pour que la génération de lixiviat passe de 40 à 3 % des précipitations.

Q-8 : Est-ce que la recirculation de lixiviat sur le front d'enfouissement proposé par WM est pris en considération dans les estimés de production de lixiviat? Quel est l'impact de cette recirculation sur la quantité de lixiviat généré?

C-23: Une correction doit être apportée au tableau 4.4 de la page 4-23 de l'étude d'impact, la production annuelle maximale pendant l'exploitation (année critique) doit inclure les précipitations sur le bassin et totaliser 217 401 m³ (204 401 m³ inscrit au tableau).

Traitement du lixiviat

C-24 : À la page 2-15 de l'étude d'impact, il est mentionné que le rejet du lixiviat prétraité s'effectue à l'égout sanitaire de la Ville de Drummondville. Selon la page 2-30, la Ville de Drummondville a installé un système de télémétrie pour contrôler le volume des rejets dans le réseau municipal et c'est la Ville qui contrôle la station de pompage du lixiviat à la sortie du prétraitement de façon à s'assurer que les eaux ne sont pas dirigées vers la station en période de problèmes d'opération ou risque de débordement. WM doit fournir la localisation et le nombre d'ouvrages de surverse (rejet dans l'environnement) présents entre le lieu d'enfouissement et l'usine d'épuration de la Ville et indiquer s'il y a eu des arrêts ou des débordements depuis la mise en opération de ce système.

C-25 : Le tableau 6.15 de la page 6-24 de l'étude d'impact résume les exigences de rejet prévues à l'entente relative à la gestion des eaux de lixiviation prétraitées. À cette même page, on mentionne que la charge hydraulique horaire maximale est limitée à 25 l/s. WM doit fournir un sommaire et une analyse des résultats (concentrations, charge hydraulique et charge de contaminants) obtenus depuis la mise en opération du système de prétraitement.

Génération et captage du biogaz

Q-9 : À la page 6-6 de l'étude d'impact ainsi qu'à la page 4 de l'étude de dispersion atmosphérique, il est indiqué qu'une valeur de k de 0,045 est utilisée pour tenir compte de la recirculation du lixiviat sur le front d'enfouissement. Comment cette augmentation de la valeur de k se compare avec l'augmentation de la quantité de lixiviat généré associée à cette recirculation?

C-26 : À la même page de l'étude d'impact ainsi qu'à la page 5 de l'étude de dispersion, une valeur de 82 % est retenue pour l'efficacité de captage du biogaz pour une cellule fermée, ce qui correspondrait à l'efficacité moyenne obtenue en 2009. WM doit fournir le détail des données et calculs qui lui permettent de considérer cette efficacité de captage. WM doit aussi fournir un sommaire et une analyse des résultats des mesures des émissions de méthane à la surface des zones de dépôt, du suivi de la migration latérale du méthane et de la performance des puits et drains de captage et indiquer si ces résultats confirment ce degré d'efficacité.

Q-10 : Les résultats de l'étude de dispersion atmosphérique révèlent (page 51) qu'il y aurait un dépassement du critère ($0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour le chlorure de vinyle sur une bande d'une largeur pouvant atteindre 300 mètres au nord de la propriété vis-à-vis la zone 3B et que les concentrations obtenues au point d'impact maximum situé directement sur la limite de propriété varient de 0,0818 à $0,0959 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Selon la page 8-5 de l'étude d'impact, WM prévoit d'informer la Ville de Drummondville des résultats de la modélisation et s'assurer avec la municipalité que cette zone ne fait pas l'objet de développements résidentiels. À la page 9-21, il est indiqué qu'il serait recommandé d'interdire la construction d'habitations dans ce secteur. WM doit fournir des renseignements supplémentaires concernant la perception de ces recommandations de la part de la Ville de Drummondville. Est-ce que celle-ci est favorable à une telle limitation? Est-ce que d'autres mesures de mitigation, comme l'achat de cette portion de terrain sont envisagées par WM? Est-ce qu'un suivi de la concentration du chlorure de vinyle dans l'air ambiant est prévu?

Exploitation du lieu

C-27 : Les modalités opérationnelles concernant la tenue d'un registre d'exploitation dont il est fait mention à la page 4-46 de l'étude d'impact ainsi qu'à la page 59 du rapport de conception technique doivent être révisées pour tenir compte des plus récentes modifications apportées au REIMR concernant le numéro de plaque d'immatriculation et le transfert des données pour les matières résiduelles provenant des centres de transfert.

C-28 : À la page 4-49 de l'étude d'impact ainsi qu'à la page 66 du rapport de conception technique, on évoque la possibilité que les heures d'ouverture du lieu soient modifiées pour répondre aux besoins de la clientèle desservie. Sachant que les impacts liés à l'exploitation du lieu sont fonction de l'étendue des heures d'ouverture, WM doit préciser les limites maximales et évaluer l'impact du projet (ex. circulation, bruit, etc.) en fonction des heures d'ouverture maximales. WM doit aussi indiquer quelles sont les modalités

(demandes, études, etc.) qu'elle prévoit faire auprès du MDDEP, de la municipalité et du voisinage avant de procéder à une modification des heures d'ouverture.

Q-11 : Selon la page 4-47 de l'étude d'impact et la page 60 du rapport de conception technique, WM fait prélever des échantillons de sols contaminés et les soumet à des analyses granulométriques et des essais de perméabilité afin de s'assurer qu'ils respectent les exigences du REIMR à titre de matériau de recouvrement. Est-ce que des matériaux alternatifs aux sols sont présentement utilisés comme matériau de recouvrement? Est-ce que les matériaux autres que les sols contaminés utilisés pour le recouvrement des matières résiduelles (sols propres, matières résiduelles, etc.) font également l'objet d'un suivi de leur propriétés physiques? Détailler ce suivi, le cas échéant.

Suivi des eaux de surface et des rejets du système de traitement

C-29 : Les points de suivi de la qualité des eaux de surface sont indiqués sur la figure 10.1 de l'étude d'impact ainsi que sur le plan 11 du rapport de conception technique. Toutefois, sur le plan 4 du rapport de conception technique, on observe pour la partie nord du secteur 3B trois endroits (vis-à-vis les cellules 16, 19 et 22) où le fossé périphérique pourrait être en lien avec le ruisseau sans nom. De plus, sur le plan 11 du rapport de conception technique, il y a des eaux de surface qui entrent sur la propriété de WM via un fossé (un peu au sud de ES-14) situé près du chemin d'accès menant à une sablière et ce point ne fait pas partie du programme de suivi. WM doit fournir des précisions sur ces possibles points de rejets et d'entrée d'eau de surface en lien avec le suivi environnemental proposé.

C-30 : WM présente au tableau 10.1 (page 10-2 de l'étude d'impact) et au tableau 7.3 (page 76 du rapport de conception technique) les paramètres et valeurs limites pour le suivi des eaux de surface. Ces tableaux doivent être revus pour tenir compte des plus récentes modifications apportées au REIMR concernant les exigences pour les coliformes fécaux.

Surveillance des eaux souterraines

C-31: Selon la page 5-28 de l'étude d'impact, les eaux provenant du pompage de l'aquifère semi captif sont rejetées dans le fossé de drainage périphérique. WM doit préciser si un suivi de la qualité des eaux souterraines est effectué et si un tel suivi est prévu dans le cadre du programme de surveillance environnementale du LET proposé. Si un suivi est présentement effectué, un sommaire des résultats obtenus doit être fourni accompagné d'une analyse de ces résultats.

Q-12 : À la page 8-30 de l'étude d'impact, il est mentionné qu'un suivi de la qualité des puits d'eau potable localisés dans le sens d'écoulement des eaux souterraines est proposé aux résidents situés à moins de 1 km du lieu. WM doit indiquer sur un plan la zone délimitée par ce suivi ainsi que le nombre potentiel de puits dans cette zone. Est-ce que cela correspond à ce qui est mentionné à la page 9-7 de l'étude d'impact où on indique le secteur du boulevard Allard où se trouve une dizaine de maisons? WM doit aussi localiser les 5 puits (rues Allard (3), Valdombre (1) et Mercure (1)) qui ont fait l'objet

d'un suivi en 2010 et dont le sommaire des résultats est donné à la page 9-8 de l'étude d'impact.

Surveillance du biogaz

C-32 : WM doit préciser si la partie supérieure non crépinée du puits d'observation du biogaz (détail 44 du plan 21 du rapport de conception technique), qui peut atteindre 2 m de longueur, permettra d'effectuer un suivi adéquat de la migration latérale du méthane dans la partie non saturée du sol en tenant compte du niveau (profondeur) de la nappe libre et de l'endroit où seront localisés ces puits de surveillance.

Fonds de gestion postfermeture

C-33 : On retrouve à l'annexe H du rapport de conception technique une estimation des coûts de gestion postfermeture. WM doit préciser si cette estimation prend en considération les éléments suivants et, dans le cas contraire, procéder à une révision de l'estimation :

a) Entretien du lieu

- Entretien (réparation) et déneigement des chemins d'accès au LET et à ses composantes;
- Nettoyage des fossés de drainage et des bassins de sédimentation des eaux superficielles;
- Entretien et réparation des bâtiments présents sur le lieu;
- Réparation des clôtures limitant l'accès aux systèmes de traitement du lixiviat et de captage et destruction du biogaz;
- Réparation de la barrière limitant l'accès au LET et de l'affiche indiquant que le LET est fermé;
- Nettoyage des conduites du réseau de captage du lixiviat;
- Remplacement des équipements (selon la durée de vie prévue par le fabricant ou au besoin).
 - Puits d'observation des eaux souterraines et des biogaz, pompes, aérateurs, surpresseurs, débitmètres, soufflantes d'aspiration, puits d'aspiration du biogaz, torchères, vannes, instrumentation, etc.

b) Exécution du programme de suivi environnemental

- Échantillonnage et analyse du biogaz
 - Mesure de température et concentration de N₂ ou d'O₂ dans chaque puits et drain (4 fois/an);
 - Mesure de la concentration de méthane à la surface du LET (1 à 3 fois/an).
- Vérification d'étanchéité

- Conduites de captage du lixiviat situées à l'extérieur des zones de dépôt (1 fois/an);
- Composantes du système de traitement (1 fois au 3 ans).

c) Administration du LET

- Préparation des demandes d'admissibilité des activités de postfermeture et d'accès au fonds postfermeture pour les réaliser;
- Maintien du comité de vigilance;
- Compilation des données recueillies et préparation du rapport annuel;
- Préparation du rapport de libération de l'exploitant de ses obligations d'entretien et de suivi environnemental du LET.

d) Autres

- Taxes applicables;
- Frais de gestion de la fiducie.

Les coûts de gestion postfermeture estimés doivent être basés sur des coûts réels, mais tenir compte du fait que ceux-ci seront plus élevés en postfermeture qu'en période d'exploitation, en raison de l'absence de personnel et de machinerie sur place.

DESCRIPTION DU MILIEU

Description du milieu récepteur

C-34 : Section 5.2.7.1

Au 3^e paragraphe, les données citées (population, fermes, industries, municipalités, barrages, systèmes de traitement) ne sont pas très récentes. Il existe des références beaucoup plus récentes sur le site du MDDEP, de même que sur le site de COGESAF.

C-35 : À la figure 5.14, la délimitation des sous-bassins versants des ruisseaux Paul-Boisvert, Oswald-Martel et sans nom n'apparaît pas conforme à la réalité dans la partie terminale. Il faudrait délimiter avec plus de précisions et réévaluer les superficies de ces trois ruisseaux.

Végétation (section 5.3.1)

C-36 : L'évaluation faite par WM ne soulève aucun commentaire particulier relativement aux forêts. Cependant, WM devra s'assurer que les travaux d'aménagement respectent l'ensemble des normes municipales (municipalité et MRC). De plus, il devra s'assurer que la ressource prélevée aux fins d'aménagement sera adéquatement valorisée.

C-37 : Bien que les milieux humides (item 5.3.1.2 du rapport principal) aient été sommairement caractérisés en ce qui a trait à leur superficie et leur type, il y aurait lieu d'en établir leur valeur écologique, ce qui n'a pas été fait. Ces valeurs devraient être attribuées au moins pour tous les milieux humides susceptibles d'être affectés par le projet (8,5 hectares) et selon les dimensions et critères établis par le MDDEP (voir le *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides* - www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/Guide_plan.pdf).

C-38 : Comme mesure de compensation pour la perte de ces milieux humides (section 8.2.1.2 du rapport principal) il est proposé de conserver les autres milieux présents sur la propriété de WM. À notre avis, ce n'est pas vraiment une compensation à la hauteur des pertes que de conserver des milieux humides existants. Après avoir établi les valeurs des milieux qui seront détruits, WM devra revoir les compensations qui doivent être mises en place et qui pourraient s'articuler autour d'une amélioration de cette composante sur la propriété de WM (agrandissement, biodiversité, nouveau milieu, etc.).

C-39 : Toujours en ce qui concerne les milieux humides, WM devra vérifier auprès de la Municipalité régionale de comté (MRC) de Drummond leur réglementation à cet égard et s'assurer d'être conforme. La MRC a établi une réglementation spécifique aux milieux humides de la MRC et on ne semble pas en tenir compte dans l'étude d'impact.

C-40 : L'impact des fossés de drainage prévus dans le cadre du projet sur les cours d'eau récepteur n'est pas très documenté autant sur le plan de la qualité (risque de détérioration) que de la quantité (capacité hydraulique).

Espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS)

C-41 : Après consultation de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2009), l'étude ne rapporte aucune EFMVS sur le site de la propriété de WM comprise dans la zone d'étude locale. Cette zone s'étend sur une distance variant entre deux et trois kilomètres mesurés à partir des limites du projet envisagé. Quelques espèces visées sont toutefois présentes autour de la propriété susmentionnée (R : pp. 5-1, 5-57 et 5-58 ainsi que fig. 5.1, 5.2, 5.16 et 5.17; IVF : p. 38).

C-42 : Des inventaires floristiques détaillés réalisés le 3 août 2004 ainsi que les 8 et 9 août 2009 révèlent la présence de 188 espèces communes sur la propriété de WM, incluant des EFMVS. Toutefois, l'étude d'impact ne commente pas la présence potentielle, dans la zone d'étude et surtout dans la zone des travaux, de ces espèces visées qui jouissent pourtant d'une protection légale au Québec, ce qui n'est pas recevable par la Direction du Patrimoine écologique et des Parcs (DPÉP) (IVF : pp. 24, et 28 à 30, annexe 1; R : p. 5-58).

L'une des espèces visées est :

- Carex folliculé (*Carex folliculata*): Une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable de rang de priorité pour la conservation S3. Elle croît généralement dans les systèmes palustres (cédrières sur sols minéraux ou organiques humides et bordures de

tourbières ou marécages) et dans les forêts feuillues (éablières rouges et frênaies noires). Dans ce cas présent, du carex folliculé se développerait dans les deux marécages à érable rouge numéros 2 et 25 (IVF : p. 24 et fig. 4).

Ainsi, lors de ces inventaires, les boisés à plus forte diversité biologique, les milieux riverains et, surtout, les nombreux milieux humides ont été particulièrement visés. Parmi ces derniers, certains sont de situation 3, donc ayant un potentiel d'abriter les EFMVS (R : pp. 5-1, 5-57, 5-58 et fig. 5-1, 5-16 à 5-18; IVF : pp. 38 à 40, 43 et 44 ainsi que fig. 5).

WM juge à priori que l'impact résiduel sur la végétation en général (peuplements forestiers et milieux humides) est mineur ou inexistant durant la période de construction et, *ipso facto*, sur les EFMVS et leurs habitats. L'impact résiduel est considéré mineur à cause de l'intégration, dès le début de la conception du projet :

- 1) des mesures d'atténuation appropriées pour compenser la perte de près de 43,1 ha de forêts qui renferment notamment l'érable rouge et
- 2) des mesures de compensation substantielles visant à minimiser la perte d'habitats, notamment jusqu'à 53 % de milieux humides de situation 3 ou des habitats potentiels d'espèces visées, comme ceux du carex folliculé. Qui plus est, l'étude s'appuie sur un faible potentiel de présence relative d'EFMVS sur les sites de travaux projetés, en raison :
 - a) d'activités anthropiques passées et présentes, notamment les coupes forestières, les infrastructures routières et l'agroforesterie, et
 - b) d'une suite de travaux d'agrandissement récurrents dans les limites de la propriété de WM ayant nécessité notamment plusieurs demandes de certificats d'autorisation auprès du MDDEP depuis 1994.

Cela dit, vu l'absence de commentaires pertinents sur les EFMVS inventoriés sur les sites des travaux, notamment sur le carex folliculé, la DPÉP demande un complément d'informations en la matière (R : pp. 2-2, 2-3, 2-13, 5-1, 5-7, 5-8, 8-15 à 8-21, 8-25 et fig. 5-16 à 5-18; IVF : pp. 14 ainsi que fig. 4 et 5).

De ce qui précède, la DPÉP corrobore partiellement l'analyse présentée par le promoteur WM et considère l'étude d'impact non recevable eu égard aux EFMVS qui relèvent de son champ de compétence. Par conséquent WM doit considérer les points suivants :

C-43 : Impacts potentiels sur quelques rares EFMVS : WM doit produire et transmettre :

- à l'instar de la figure 8.1, une carte « Impacts et mesures d'atténuation afférentes », le cas échéant, qui situe les espèces visées sur l'aire d'agrandissement projeté du lieu d'enfouissement technique (incluant toutes les strates végétales et les complexes humides, particulièrement ceux de situation 3);
- confirmer, hors de tout doute, l'absence d'impact potentiel sur le carex folliculé ou toute autre espèce visée et leur habitat, à l'exception de la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*). Cette dernière espèce est désignée vulnérable au Québec en raison de sa vulnérabilité à la cueillette et a été observée en 2009 dans le

milieu humide numéro 9. Elle n'est donc pas considérée dans le processus d'analyse et d'approbation au MDDEP (R : fig. 8.1; IVF : pp. 28 et fig. 4).

C-44 : Mesures d'atténuation/compensation : Si jamais le principe d'évitement des EFMVS était hors de portée et que des espèces et/ou habitats soient perturbés ou détruits pendant les travaux, le promoteur devra envisager un programme de conservation et de suivi environnemental, incluant des mesures d'atténuation particulières ou de compensation conformes au Guide¹ recommandé.

Faune (section 5.3.2)

Poissons (section 5.3.2.1)

C-45 : Le rapport précise en pages 5 à 65 que les trois cours d'eau investigués, soit les ruisseaux Paul-Boisvert, Oswald-Martel et sans nom ne sont pas présents dans la future aire d'exploitation. Par contre, toujours selon le rapport, des fossés à écoulement intermittent traversent la future aire d'exploitation. En considérant le tracé de ces cours d'eau, nous sommes d'avis que cette affirmation est erronée. Ces « fossés intermittents » sont plutôt la portion amont du bassin versant de ces cours d'eau. WM devra modifier son rapport en précisant la présence des cours d'eau sur sa propriété.

C-46 : Par ailleurs, le MDDEP se questionne sur la caractérisation des trois ruisseaux au regard de la faune aquatique. En raison de l'absence d'information, WM devra préciser la méthode utilisée pour la recherche des sites de fraie potentiels, notamment préciser si les cours d'eau ont été inventoriés dans leur entièreté. Si ce n'est pas le cas, cette caractérisation devra être réalisée. De plus, la localisation des stations est discutable. En effet, les stations d'échantillonnage de la partie amont du ruisseau Oswald-Martel sont toutes localisées sur une branche de ce cours d'eau. Ainsi, WM devra bonifier le rapport en fournissant une description du ruisseau Oswald-Martel et de sa faune et non seulement de ses branches situées immédiatement à proximité du site d'enfouissement. Pour ce faire, il y aurait avantage à se baser sur les sites de caractérisation de la qualité des eaux de surface du secteur sud-ouest (figure 5.15) Par ailleurs, les conclusions de la page 5.65, à savoir que ce cours d'eau ne constitue pas un habitat du poisson, devront être adaptées en fonction des nouveaux résultats, si requis.

C-47 : Le ruisseau Paul-Boisvert, qui s'écoule sur le site du projet, est un ruisseau où l'omble de fontaine a disparu il y a quelques années. Le Groupe d'aide pour la recherche et l'aménagement de la faune (GARAF) de concert avec la Ville de Drummondville et Waste Management ont entrepris de restaurer et de mettre en valeur ce ruisseau. Suite au nettoyage du cours d'eau et de ses rives, des œufs d'omble de fontaine y ont été ensemencés et des zones d'alevinage y ont été aménagées. Des ensemencements d'ombles de fontaine sont également prévus au printemps 2011. La zone d'aménagement se situe immédiatement en aval du site des travaux projetés. En conséquence, WM devra

¹ COUILLARD, Line, 2007. *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement*, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, version préliminaire, 26 p.

bonifier le rapport en présentant les travaux d'aménagement et de mise en valeur réalisés avec ses partenaires dans le ruisseau Paul-Boisvert et en les localisant.

C-48 : WM devra également bonifier le rapport principal en harmonisant les conclusions de la page 5-66 aux conclusions de l'annexe 4 (Rapport d'Environnement Illimité inc. sur la faune ichthyenne présenté dans le rapport traitant de l'inventaire de la végétation et de la faune (décembre 2010)), à savoir que les portions des trois cours d'eau qui sont sur la propriété de WM comportent assurément des habitats du poisson.

C-49 : Enfin, afin d'évaluer adéquatement la perte d'habitat du poisson et les mesures de compensation proposées, le demandeur devra cartographier l'habitat du poisson, soit la limite de la ligne naturelle des hautes eaux sur l'ensemble des habitats du poisson situés sur sa propriété.

Amphibiens et reptiles (section 5.3.2.2)

C-50: La méthode d'inventaire utilisée pour identifier la présence d'amphibiens, particulièrement la présence de salamandres, est incomplète. En effet, les principales espèces de salamandres susceptibles d'être retrouvées dans le secteur en cause sont des salamandres terrestres, notamment la salamandre à quatre orteils que l'on peut capturer à l'aide de clôtures de dérivation et de pièges fosses. La fouille active utilisée dans la présente étude est plutôt utilisée pour la recherche de salamandres de ruisseaux.

C-51 : Par ailleurs, la zone qui sera la plus affectée (phase 3B) par le projet d'agrandissement et où les impacts sur ce groupe d'animaux seront les plus importants ne compte que trois parcelles de recherche des salamandres, et leur localisation est peu susceptible de couvrir l'ensemble des milieux humides présents sur le site.

WM devra donc bonifier l'inventaire concernant les salamandres, puisque celui-ci ne permet pas de quantifier adéquatement le niveau d'impact de la perte d'habitat engendré par le décapage sur ce groupe d'animaux.

Espèces fauniques menacées ou vulnérables (section 5.3.2.5)

C-52 : Le promoteur affirme qu'aucune espèce ichthyenne à statut précaire n'apparaît dans la banque de données du CDPNQ et qu'aucune ne fût détectée lors de la campagne d'échantillonnage en 2004. Pourtant, les efforts de pêche électrique réalisés les 21 et 22 juin 2004 ont permis de capturer le chat-fou des rapides (*Noturus flavus*) à l'embouchure du ruisseau Paul-Boisvert. Cette espèce est sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables selon la Loi sur les espèces menacées et vulnérables (LEMV). WM devra donc bonifier le rapport en précisant la présence du chat fou des rapides, espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable en vertu de la LEMV et il devra en tenir compte dans l'évaluation subséquente des impacts.

WM pourrait également devoir bonifier cette section en fonction des résultats du complément d'inventaire de l'herpétofaune demandé précédemment (C-63 à C-66).

Milieu humain (section 5.4)

Le gouvernement du Québec a signé diverses ententes avec les communautés autochtones concernant la pratique des activités de pêche, de chasse et de piégeage à des fins alimentaires, rituelles ou sociales. Dans la région du Centre-du-Québec, l'une des communautés autochtones qui a signé de telles ententes avec le ministre responsable de la faune est la communauté autochtone d'Odanak située en bordure de la rivière Saint-François près de la municipalité de Pierreville.

C-53 : Ces ententes (voir : <http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/entente/index.htm>) déterminent les modalités de pêche, de chasse et de piégeage à des fins alimentaires, rituelles ou sociales pour les Abénaquis dans le secteur où l'on retrouve le présent projet. Dans ce contexte, WM devra bonifier l'étude en mentionnant l'existence de ces ententes et en tenir compte dans l'évaluation subséquente des impacts.

De plus, dans la section « Infrastructures et activités récréotouristiques », le rapport est complètement muet sur la description des activités de pêche réalisées dans le secteur, notamment dans la rivière Saint-François.

L'ensemble de cette section devra être ajusté en fonction des commentaires émis au point « Identification et évaluation des impacts ».

C-54 : Section 5.4.1.5. Au dernier paragraphe, les données citées concernant les réseaux municipaux d'eau potable ne sont plus à jour (2000). Sur le site du MDDEP, la dernière mise à jour de ces mêmes données est du 25 mars 2010.

C-55 : Section 5.4.2.2.3. À la figure 5.22, il faut indiquer la localisation des sentiers de ski de fond et l'emplacement de l'ancien dépôt de matériaux secs.

C-56 : Sources d'alimentation en eau potable (p 5-109). Au deuxième paragraphe, on fait référence à l'annexe D pour obtenir la localisation des sources d'approvisionnement en eau répertoriées au cours de l'inventaire. Or, il n'y a pas d'annexe D.

Q-13 : À la Section 5.4.2.5.2. Le niveau de bruit de fond est plus élevé en août 2009 qu'en octobre 2008 aux points P1 et P2 et aucune source de bruit particulière ne semble être responsable de cette augmentation. Est-ce que les mesures de 2008 ont été prises avant le démarrage du nouveau système de traitement (voir Tableau 2.3 p.2-23)?

C-57 : À la Section 5.5.1. Un des principaux enjeux environnementaux qui ressort de l'analyse des préoccupations sociales en regard de ce projet est l'impact des eaux de lixiviation sur la qualité des eaux de surface. «Les enjeux prévisibles sous cet angle sont notamment la suffisance et le respect des critères de rejet fixés par le MDDEP, la protection des usages de la rivière Saint-François et la capacité des infrastructures de la ville à recevoir les eaux de lixiviation prétraitées à l'année.» Ces enjeux sont directement liés à la performance du système de traitement des eaux de lixiviation (RBS) qui a été mis en service au printemps 2010. En conséquence, la performance de ce système de

traitement doit faire l'objet d'une analyse détaillée dans le rapport technique et dans le rapport principal de l'étude d'impact.

SOURCES D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Aménagement et exploitation du L.E.T. (section 6.1)

Modification du réseau hydrographique

C-58 : En se basant sur les cartes produites, il appert que l'agrandissement du lieu d'enfouissement technique requiert la relocalisation, voire la fermeture de certaines portions de cours d'eau utilisées par la faune. Cette source d'impacts réels pour la faune et ses habitats n'a pas été abordée. En conséquence, WM devra bonifier le rapport en présentant les travaux de modification du réseau hydrographique projeté, source d'impacts.

IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS

Impacts sur le milieu naturel (section 8.2)

Pertes de milieux humides

C-59 : Le rapport mentionne la perte de milieux humides en lien avec les cours d'eau et évalue les modalités de compensation possibles. Bien que ne soit pas remise en cause, l'identification de ces zones à titre de milieux humides, il appert que des milieux humides en bordure de cours d'eau sont également des habitats du poisson dans les portions situées en deçà de la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE). WM devra donc bonifier son analyse en tenant compte également des pertes d'habitat du poisson. Il importe de retenir que le Ministère ne désire pas dédoubler les compensations demandées, mais plutôt de compenser les pertes par des habitats similaires dans la mesure du possible et ce, en appliquant la méthode avec une vision complète de la problématique.

C-60 : De plus, il appert que certaines zones proposées à titre de compensation sont possiblement des habitats du poisson pour lesquelles des mesures de protection sont requises de *facto* en raison de la qualité de ses habitats et de ses aménagements. WM devra donc s'assurer que la compensation proposée, notamment au ruisseau Paul-Boisvert, n'est pas déjà identifiée comme un habitat du poisson (située en deçà de la LNHE du cours d'eau) et de ses rives.

Faune terrestre et avienne – Perte et altération d'habitats

C-61 : Dans le contexte où les pertes et l'altération du milieu causeront un impact négatif à la faune avienne, le promoteur propose une mesure d'atténuation. Afin que celle-ci soit jugée efficace, la mesure ne peut être facultative. WM devra donc modifier la mesure d'atténuation de façon à effectuer obligatoirement le déboisement en dehors des périodes

de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux, soit à l'extérieur de la période comprise entre le 1^{er} mai et le 15 août.

Faune semi-aquatique, herpétofaune et ichtyofaune

C-62 : De prime abord, il importe de préciser que WM devra bonifier cette section en fonction des commentaires soulevés dans les sections précédentes relatives aux « Poissons » et aux « Amphibiens et reptiles ».

C-63 : De plus, WM devra modifier le rapport en donnant le bon vocable aux portions du réseau hydrographique en fonction des commentaires que nous avons émis au premier paragraphe du texte sur les « Poissons ». En effet, les cours d'eau doivent être identifiés comme tel et non comme fossés de drainage.

C-64 : Le rapport précise que 500 m² d'habitat du poisson seront perdus et qu'en contrepartie, plus de 6 000 m² d'habitat seront recréés par l'aménagement des fossés ceinturant le site. En se basant sur les photographies apparaissant à l'annexe 4 du Rapport de l'inventaire de la végétation et de la faune (décembre 2010), il apparaît clairement que les fossés ceinturant actuellement le site ne présentent pas des habitats de valeur équivalente aux habitats du poisson qui seront perdus. D'ailleurs, aucun poisson n'y fut capturé. WM devra donc bonifier l'évaluation qu'il fait des impacts du projet sur les habitats du poisson perdus en incluant non seulement des valeurs de superficies, mais également des valeurs de qualité d'habitat (bandes riveraines, substrat, sinuosité, qualité des eaux, etc.). Les superficies perdues devront également être ajustées en fonction des commentaires émis relativement à la section « Perte de milieux humides ».

C-65 : De plus, les mesures d'atténuation soulèvent certaines interrogations et commentaires. WM devra s'assurer qu'aucune aire d'entreposage des matériaux ou de la machinerie ne devra être implantée à moins de 20 mètres des milieux humides non affectés et des cours d'eau non affectés. WM devra également mentionner comment sera réalisée l'évaluation de la nécessité de la mise en place de bassins de sédimentation en amont des ruisseaux Oswald-Martel et Paul-Boisvert. Enfin, WM devra s'assurer qu'aucuns travaux dans les ruisseaux faisant partie des bassins versants des ruisseaux Oswald-Martel et sans nom ne seront réalisés entre le 1^{er} avril et le 15 juin. De plus, aucuns travaux dans les ruisseaux faisant partie du bassin versant du ruisseau Paul-Boisvert ne seront réalisés entre le 15 septembre et le 15 juin.

Enfin, toujours dans le but de minimiser les impacts pour les espèces fauniques et leurs habitats, WM devra s'assurer de conserver intégralement les bandes riveraines des cours d'eau non touchés par le projet (10 mètres à partir de la LNHE).

Espèces floristiques et fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être désignées

C-66 : De prime abord, il importe de préciser que WM devra bonifier cette section en fonction des commentaires soulevés dans la section sur les « Espèces fauniques menacées

et vulnérables » relative à la description du milieu et des compléments d'inventaires de l'herpétofaune. En conséquence, toute perte ou altération d'habitat devra être compensée.

Impacts sur le milieu humain (section 8.3)

C-67 : WM devra bonifier cette section en identifiant les impacts du projet sur la pêche, notamment au regard de la qualité des eaux.

PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI (SECTION 10)

C-68 : Les sections précédentes du rapport mentionnent les impacts possibles du projet sur la faune et ses habitats, proposent des mesures d'atténuation et identifient des compensations pour les pertes résiduelles. Dans ce contexte, WM devrait bonifier son programme de suivi afin d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation proposées, d'identifier les impacts causés malgré la mise en place de ces mesures et enfin s'assurer que les mesures de compensation ont été adéquatement réalisées en fournissant des habitats similaires ou bonifiés. Des caractérisations subséquentes, notamment celles des trois ruisseaux, seront donc requises, et des mesures correctives devront être prévues.

C-69 : WM devra également assurer un suivi de l'exploitation du site au regard des habitats fauniques situés dans le ruisseau Paul-Boisvert dans lequel des aménagements fauniques ont été réalisés.

BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS ET IMPACTS DE LA NON-RÉALISATION DU PROJET (SECTION 11)

Sources d'impact sur l'environnement

À la Section 6.1.3 : «Des postes de pompage temporaire (poste de pompage pluvial) pour les eaux non contaminées rejetées au réseau de fossés seront également construits. Ceux-ci seront conçus de manière à permettre la décantation des matières en suspension afin que les eaux pompées non contaminées rejetées au réseau de fossés périphériques soient conformes aux exigences du REIMR.»

Compte tenu de la grande superficie du site et d'une circulation importante de machinerie lourde, il y a des risques d'entraînement de MES et d'hydrocarbures pétroliers (déversement ou fuite de la machinerie) avec les eaux de pluie. Le risque d'entraînement est aussi important en période initiale de construction et d'aménagement du site (déboisement, décapage du sol, excavation, construction des chemins d'accès, aménagement des cellules, aires d'entreposage des sols excavés, etc.) que lors de l'exploitation proprement dite (ouverture de nouvelles cellules, etc.).

C-70 : En conséquence, toutes les eaux pluviales devraient être dirigées vers un bassin de sédimentation pendant la période d'aménagement et d'exploitation du LET. Le suivi des hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀) devrait être ajouté au suivi réglementaire des eaux superficielles (eaux de ruissellement) et la valeur limite en MES devrait être abaissée. Les

limites journalières de rejet recommandées à la sortie du bassin de sédimentation sont de 35 mg/l pour les MES et de 2 mg/l pour les hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀). Un suivi mensuel est recommandé pour ces deux paramètres en plus du suivi réglementaire.

C-71 : À la Section 6.3. : «Seules les eaux de ruissellement qui n'entreront pas en contact avec les matières résiduelles seront rejetées vers le réseau de drainage de surface. De plus, si requis, ces eaux pourraient transiter vers des bassins de sédimentation qui seraient localisés en amont des points de rejet aux ruisseaux. Ceci permettrait d'éliminer une partie des matières en suspension dans l'eau avant leur rejet vers le milieu naturel.»
Mêmes recommandations qu'à la section 6.1.3.

Identification et évaluation des impacts

C-72 : Selon ce qui est écrit à la page 8-37, WM entreprendra un processus de consultation publique dont les résultats seront consignés dans un rapport distinct. La DÉE ne peut donc pas se prononcer sur cet aspect de l'étude d'impact. Une fois le document déposé, la DÉE jugera de l'opportunité de formuler des questions et commentaires en consultation inter ou intraministérielle.

ÉTUDE DE CONCEPTION TECHNIQUE (VOLUME 1)

Description des composantes techniques du LET

Q-14 : À la Section 3.5.8 : «En premier lieu, la Ville de Drummondville autorise WM à acheminer les eaux de lixiviation traitées durant toute l'année. Toutefois, pour la période hivernale, WM doit assurer un traitement exhaustif de ces eaux afin qu'elles présentent des concentrations en DBO₅ et en NH₄-N s'apparentant, voire même inférieures, à celles des eaux usées municipales. » Est-ce que les concentrations en DBO₅ et en NH₄-N du lixiviat à la sortie du RBS ont été équivalentes ou inférieures à celles des eaux usées municipales sur toute la période hivernale (16 octobre au 31 avril) de l'hiver 2010-2011?

Q-15 : À la Section 3.5.9 : «Après une période de rodage de quelques mois, le RBS est complètement fonctionnel depuis le mois d'août 2010 et les résultats à ce jour démontrent que sa capacité de traitement respecte et dépasse même les valeurs de conception garantissant ainsi une certaine marge de sécurité face à une hausse possible des charges, principalement azotées.» Aucun résultat de suivi du RBS n'est présenté dans l'étude d'impact. Est-ce qu'il y a dénitrification en période estivale? Est-ce qu'il y a nitrification en période hivernale? Le promoteur doit présenter les résultats de suivi du RBS (affluent et effluent) qui lui permettent d'affirmer que le RBS est complètement fonctionnel et que les exigences de rejet prévues à l'entente avec la Ville sont ou seront respectées en périodes estivale et hivernale.

Programme de surveillance et de suivi environnemental

C-73 : À la Section 7.5.1. Mesures de surveillance des eaux rejetées - Eaux issues de la filière de traitement (p.75-76). «Un suivi de la qualité des eaux rejetées à l'égout sanitaire

sera effectué régulièrement à l'interne par WM pour s'assurer du respect des exigences de la municipalité. De plus, l'entente industrielle intervenue entre WM et la Ville de Drummondville permet à cette dernière d'accéder au système de traitement en tout temps pour le prélèvement d'échantillon de contrôle.» Définir le programme de suivi de la qualité des eaux rejetées à l'égout sanitaire qui sera effectué par le promoteur pour s'assurer du respect des exigences de la municipalité.

Q-16 : À la Section 7.5.3. : Au tableau 7.4, neuf points de contrôle sont indiqués pour le suivi des eaux de surface tandis qu'à la section 7.5.1. (p. 74), huit points de contrôle sont décrits. Le point de contrôle ES-8 a été ajouté au tableau 7.4. Pourquoi?

QUALITÉ DES EAUX DE SURFACE ET DES EAUX SOUTERRAINES DANS LES FUTURS SECTEURS D'EXPLOITATION DU LET DE SAINT-NICÉPHORE

Qualité des eaux

C-74 : À la Section 4.1 : Les résultats de la qualité des eaux de surface devraient être comparés aux critères de qualité de l'eau de surface (MDDEP, 2009) plutôt qu'aux valeurs limites des paramètres de l'article 53 du REIMR. Un bruit de fond par définition n'est pas une valeur maximale observée. Il serait plus approprié de retenir une valeur médiane ou moyenne comme bruit de fond.

C-75 : Le Tableau 1 (Sommaire de la qualité des eaux de surface des futurs secteurs d'exploitation des phases 3A et 3B) devrait inclure tous les paramètres apparaissant au Tableau A-1 (Annexe A). Pour chaque station, il faudrait préciser le nom du cours d'eau et le nombre de mesure par paramètre. Pour chaque paramètre, il faudrait ajouter le critère de qualité de l'eau le plus sévère défini parmi les usages suivants: vie aquatique chronique (CVAC), prévention de la contamination des organismes (CPCO), faune terrestre piscivore (CFTP) et protection des activités récréatives (CARE) (MDDEP, 2009). Ce sont ces valeurs qui permettent de juger de la qualité des eaux de surface. Pour certains métaux, le critère devra être calculé avec la dureté observée aux stations amont du ruisseau Oswald-Martel ou du ruisseau Paul-Boisvert. La dureté peut être calculée avec les concentrations médianes en calcium et magnésium mesurées à ces stations.

Q-17 : Dans les résultats détaillés présentés au Tableau A-1 (annexe A), il n'y a aucune mesure des eaux de surface en 2009 et 2010. Pourquoi? Les contaminations observées en coliformes fécaux aux différentes stations pourraient être attribuées à la présence en grand nombre de goéland sur le site du LET, particulièrement au mois d'août comme en témoigne l'inventaire réalisé en 2009.

C-76 : L'annexe A de l'étude hydrogéologique contient les rapports de forages. WM doit fournir les rapports de forages manquants et qui concernent les forages PZ-92-01A, PZ-98-06A et PZ-98-06C.

Zone tampon – À la page 4.41, il est prévu d'aménager des chemins d'accès au pourtour du LET, ce qui semble correspondre à la zone tampon de 50 m. Relativement à la zone

tampon de 50 m, l'étude d'impact indique simplement (p. 8 – 16) qu'il faut maintenir une lisière boisée :

Q-18 : Quelles sont les activités permises dans la zone tampon de 50 m?

Q-19 : Comment se compare cette zone tampon de 50 m de profondeur par rapport aux zones tampons préservées autour des lieux d'enfouissement technique comparables ? Cette largeur de 50 m est-elle adéquate?

Q-20: Dans le même esprit, autour de LET comparables, est-il habituel de maintenir des résidences situées aussi près des aires d'exploitation?

Valeur foncière – L'étude d'impact n'aborde pas les impacts de l'agrandissement et donc du rapprochement des activités du LET sur la valeur des propriétés :

Q-21 : Quel est l'impact appréhendé des activités du LET sur la valeur foncière des propriétés?

Puits d'eau potable – À la page 8-30, il est écrit qu'un programme de suivi de la qualité de l'eau des puits individuels situés à moins de 1 km du site est proposé aux propriétaires.

Q-22 : Est-ce que ce suivi est entièrement sous la responsabilité de ces propriétaires?

Réseaux municipaux- L'étude d'impact n'aborde pas les impacts du projet sur le réseau d'égout municipal ni sur le traitement des eaux usées municipales.

Q-23 : Quel est l'impact appréhendé du traitement conjoint des lixiviats avec les eaux usées municipales?

Q-24 : Est-ce que la route Caya est sous responsabilité municipale?

Consultation du milieu municipal – L'étude d'impact prend en compte des documents de planification et de réglementation municipaux et régionaux. Il n'est cependant pas fait mention des démarches et discussions qui auraient dû avoir lieu avec le milieu municipal au sujet de l'agrandissement projeté.

C-77 : Fournir une liste des rencontres tenues avec le milieu municipal (date, participants rencontrés et sujets abordés) en lien avec le projet d'agrandissement.

Q-25 : À la page 2.22 de l'étude d'impact, une liste des améliorations qui ont été apportées au site pour aider à limiter la propagation des odeurs est présentée. Il est mentionné notamment qu'un système de neutralisation des odeurs a été installé en 2006. Depuis ce moment, des plaintes d'odeurs ont-elles été enregistrées? Si oui, indiquer la fréquence, l'objet de ces plaintes ainsi que les quartiers touchés par des problématiques d'odeurs.

C-78 : À la page 4.33 de l'étude d'impact, il est mentionné qu'en 2011-2012, WM prévoit installer cinq génératrices alimentées au biogaz sur le site du LET afin de

produire de l'électricité. Les émissions de ces génératrices doivent être prises en compte dans l'étude de dispersion atmosphérique, au même titre que les émissions des torchères.

C-79 : Compte tenu des risques d'incendie et d'explosion associés à la présence du méthane dans le biogaz, WM doit déposer le plan de mesures d'urgence du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore, et ce, afin qu'il soit possible d'évaluer l'état de préparation du promoteur face à ce type de sinistre.

Q-26 : Par exemple, quels scénarios sont considérés, quelles sont les conséquences appréhendées, notamment lors d'une explosion de méthane et quelles sont les mesures d'atténuation mises en œuvre?

Q-27 : Il est mentionné que des plaintes de citoyens sont reçues et traitées par WM et présentées au comité de vigilance. Lors de ces plaintes, y a-t-il eu des cas où les plaignants rapportaient des symptômes ou des impacts sur la santé qu'ils croyaient liés à l'exploitation du LET? Si oui, fournir une liste détaillée de ces plaintes. De quelle façon croyez-vous les traiter dans le futur?

C-80 : Il est mentionné dans l'étude d'impact que des systèmes de neutralisation des odeurs sont en place sur le site de Saint-Nicéphore et qu'ils utilisent la vaporisation des neutralisants d'odeurs. Fournir une description de ces systèmes, de leur fréquence d'utilisation et du type de produits utilisés, incluant les fiches signalétiques, s'il y a lieu, ainsi que les quantités de produits utilisés.

Q-28 : Concernant la gestion du lixiviat, est-ce que les fuites sont-elles déjà survenues au LET de Saint-Nicéphore et de quelle façon ont-elles été traitées? Est-ce que ces fuites ont eu une incidence sur la qualité des eaux évaluée à la limite de la propriété de WM?

Q-29 : Le suivi environnemental de la qualité des eaux n'inclut pas d'échantillonnage dans les puits individuels à proximité du LET. WM pourrait-elle assumer cette responsabilité de manière à s'assurer que les puits d'eau potable à proximité du site ne sont pas contaminés par le lixiviat? Par ailleurs, un suivi régulier de ces puits permettrait de documenter la situation avant l'agrandissement afin d'être en mesure de relier ou de distinguer une éventuelle contamination des activités d'exploitation du LET.

Q-30 : Est-ce que les opérations de construction se feront toujours selon les horaires d'exploitation du site, à savoir de 7 h à 18 h du lundi au vendredi et de 8 h à 13 h le samedi?

Description du milieu récepteur

Q-31 : Quels sont les risques reliés aux mouvements de terrain dans le secteur de l'actuel LET et de son agrandissement projeté?

Description du projet et de ses variantes

C-81 : Au niveau des considérations territoriales actuelles et futures, résumer les raisons pour lesquelles l'emplacement visé, outre le fait qu'il s'intègre déjà à un LET en opération, justifie l'agrandissement du LET à cet emplacement précis.

C-82 : Il serait pertinent d'obtenir, sous forme de tableau, les distances séparant l'agrandissement du LET avec les éléments énumérés au point 3.1 de la directive (d'un territoire zoné résidentiel, commercial ou mixte, d'une résidence, d'un aéroport, d'un parc, d'un terrain de golf, d'un terrain de camping, d'un établissement hôtelier, etc.).

Q-32 : Quel sera le plan d'aménagement final et l'affectation prévue du terrain après la fermeture du LET? Est-ce que la communauté pourra éventuellement profiter du lieu restauré, et si oui, quel type d'installations prévoit-on y aménager?

Q-33 : Quelles sont les mesures prévues en cas de bris d'équipement ou de panne des systèmes de captage des biogaz pendant la période d'exploitation ou de post-fermeture?

C-83 : Montrer à l'aide de coupes longitudinales et transversales du terrain, les profils initiaux, actuels et finaux du terrain ainsi que l'évolution du plan d'aménagement au fur et à mesure de l'avancement des opérations.

C-84 : Indiquer comment sera répartie l'affectation de la main-d'œuvre dans le cadre de l'ensemble des activités du LET.

Q-34 : Quelles sont les dispositions prises pour l'entretien et la réparation de la machinerie?

Q-35 : Advenant l'acceptation de l'agrandissement du LET et de son exploitation, est-il exclu à long terme qu'une nouvelle demande d'agrandissement soit déposée et si oui, quel pourrait être la nature et l'emplacement de cet agrandissement?

Analyse des impacts du projet

Q-36 : Quels seront les effets prévus sur l'affectation agricole et sylvicole du territoire avoisinant ainsi qu'au niveau des périmètres d'urbanisation suite à l'agrandissement du LET?

Q-37 : Quels sont les impacts économiques du projet au niveau d'une évaluation probable de la valeur des terrains et des propriétés avoisinantes ainsi que sur la baisse inhérente des revenus fonciers?

Q-38 : Quels sont les impacts environnementaux du LET, une fois la période post-fermeture terminée, en tenant compte notamment des informations disponibles au sujet du comportement et de l'efficacité des géomembranes étanches après plusieurs décennies?

C-85 : Ci-joints les commentaires du MTQ et ceux du Service des eaux industrielles du MDDEP, ils font partie intégrante des Questions et Commentaires de la DÉE.