

Demande d'autorisation visant la poursuite de l'exploitation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore sur le territoire de la ville de Drummondville

Réponses à la 2^e série de questions et commentaires

Dossier 3211-23-084

60602335

Avril 2020

Table des matières

1	Milieu humain.....	1
1.3	Transport.....	1
2	Acceptabilité sociale.....	1
2.1	Démarche d'information.....	1
3	Milieus humides et hydriques	2
3.3	Comparaison des milieux humides et hydriques entre les deux études (2010 vs 2019)....	2
3.4	Eaux superficielles	4
3.5	Eaux souterraines.....	4
3.6	Traitement des eaux usées.....	4
4	Compensation	5
5	Impacts sur la faune et la flore	6
5.1	Habitat du poisson.....	6
5.2	Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées (EMVS).....	8
5.2.1	Salamandre à quatre orteils	8
6	Changements climatiques.....	10
6.2	Aléas climatiques susceptibles de porter atteinte au projet.....	10
6.4	Émission des gaz à effet de serre (GES).....	12
6.4.1	Impact des émissions de GES	12

Liste des annexes

Annexe A	Courriels échangés entre WM et le MTQ concernant l'accès des camions au site de Saint-Nicéphore
Annexe B	Tableau 1 en réponse à la question QC2-9
Annexe C	Mention des observations de salamandre à quatre orteils au MFFP pour inclusion dans BORAQ

Réponses à la 2^e série de questions et commentaires

1 Milieu humain

1.3 Transport

QC2-1 Concernant la réponse à la QC-8 (p. 8), l'initiateur mentionne que la relocalisation de l'entrée du site est envisagée et que certains scénarios ont été analysés et présentés aux citoyens du voisinage dans le cadre d'une rencontre ciblée. Il est expliqué que cette mesure permettrait d'éviter tout débordement sur la route 143. En date du 11 mars 2020, le ministère des Transports du Québec (MTQ) n'a reçu aucune demande en ce sens et souhaite rappeler à l'initiateur qu'il doit obtenir une permission préalable aux travaux de relocalisation. Ainsi, les renseignements nécessaires pour permettre l'analyse doivent être déposés au Centre de service de Drummondville du MTQ.

Par le fait même, veuillez fournir au MELCC l'ensemble des informations relatives à vos démarches pour la mise en œuvre de cette mesure (démarche avec le MTQ, date de réalisation, etc.).

Réponse

Au mois de décembre 2019, des échanges téléphoniques et par courriels ont eu lieu entre WM et la Direction de la Maurice-Centre-du-Québec du MTQ. Les courriels sont présentés à l'annexe A.

WM a présenté au MTQ les concepts préliminaires des options de réaménagement visant à améliorer la sécurité à l'entrée actuelle (rue Gagnon) et la proposition de réaménagement pour la nouvelle entrée qui serait située à environ 500 m au nord de l'existante (voir les plans préliminaires présentés à l'annexe A). WM mentionnait dans ces échanges que la compagnie souhaitait travailler en collaboration avec le Ministère afin de trouver des solutions de sécurité et de design et, par la suite, prendre les mesures nécessaires pour la construction.

Le MTQ a mentionné qu'il regardait la possibilité de faire l'implantation des panneaux D-270-11-Get D pour l'entrée existante. Les deux parties ont convenu de se reparler à l'été 2020 pour la suite du dossier.

WM déposera formellement la version finalisée du projet de relocalisation de l'entrée au site de Saint-Nicéphore dans sa demande de certificat d'autorisation.

2 Acceptabilité sociale

2.1 Démarche d'information

QC2-2 À la réponse à la QC-11 (p. 12), l'initiateur a fourni plusieurs informations en lien avec les séances d'information de la population tenues depuis l'automne 2019 ainsi qu'avec la rencontre du comité de vigilance. Toutefois, la position de la Ville de Drummondville ainsi que celle du groupe d'opposants ne sont pas représentées dans le document de réponses. En ce sens, veuillez fournir davantage d'informations concernant les enjeux soulevés par les différentes parties et en expliquant leur opposition au projet. De plus, veuillez détailler les mesures qui pourraient être mises en place pour répondre à ces préoccupations advenant la réalisation du projet.

Réponse

Lors du dépôt au MELCC du document « *Mise à jour de l'Étude d'impact sur l'environnement (EIE) datée de décembre 2010 visant à permettre la poursuite de l'exploitation du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore sur la phase 3B- Rapport principal* », le 2 octobre 2019, WM a communiqué publiquement cette information de façon très large dans les médias et, en parallèle, de façon ciblée auprès des intervenants susceptibles d'être intéressés, incluant la Ville de Drummondville et le Groupe des opposants au dépotier de Drummondville (GODD).

En effet, le 2 octobre, WM a amorcé cette série de communications en informant directement, de façon verbale, les autorités de la Ville de Drummondville du dépôt de sa demande et de la démarche d'information et de consultation prévue en lien avec cette demande. Puis, le 7 novembre 2019, WM a formellement invité par courriel les représentants élus de la Ville siégeant au Comité de vigilance, soit les conseillers municipaux responsables des dossiers d'environnement et du district de Saint-Nicéphore, à une rencontre pour échanger sur le projet. Le 8 novembre 2019, les représentants municipaux ont décliné cette invitation de WM en affirmant que le dossier fait présentement l'objet d'un litige devant la Cour.

WM a réalisé la même approche auprès de représentants du GODD, soit des communications verbales le 2 octobre 2019 et, le 7 novembre 2019, un courriel d'invitation à une rencontre d'information et de consultation personnalisée pour échanger au sujet de la demande d'autorisation pour l'exploitation de la phase 3B. Aucune suite officielle n'a été donnée par le GODD à WM, si ce n'est qu'une fin de non-recevoir dans un article de l'Express de Drummondville, mis en ligne le 3 octobre 2019.

<https://www.journalexpress.ca/2019/10/03/site-denfouissement-on-nen-veut-plus-jean-guy-forcier/>

Ainsi, il n'a pas été possible pour WM d'échanger directement avec ces deux parties pour bien comprendre leurs préoccupations en lien avec le projet. La compréhension de WM est que les motifs d'opposition du GODD se résument principalement à la localisation du lieu d'enfouissement, à l'acceptation de matières résiduelles en provenance de l'extérieur de la MRC et à la tenue d'un référendum consultatif en 2013. Dans les médias, à l'automne 2019, le GODD a également mentionné des préoccupations en lien avec la qualité de la nappe phréatique et, de façon plus générale, la santé des résidents. Pour sa part, l'ancien maire de Drummondville s'était montré défavorable au projet, rappelant notamment les résultats du référendum consultatif de 2013.

Dans le cadre de l'exploitation de la phase 3B, WM s'engage à poursuivre le dialogue avec les représentants de la Ville de Drummondville et de maintenir les efforts d'information et de concertation avec tous les intervenants du milieu. À cet effet, la démarche réalisée au cours de l'automne 2019 a notamment permis d'élargir la composition du Comité de vigilance, de convenir de nouveaux mécanismes d'information et d'échanges avec les voisins du site, et particulièrement le Club du Faisan, ainsi que d'établir des tables de travail avec des groupes intéressés sur des thématiques spécifiques, comme par exemple avec le COGESAF et le CRECQ au sujet des milieux humides.

3 Milieux humides et hydriques

3.3 Comparaison des milieux humides et hydriques entre les deux études (2010 vs 2019)

QC2-3 À la réponse à la QC-22 (p. 23), l'initiateur mentionne que :

« Le marécage arborescent et la tourbière ouverte qui bordent le cours d'eau CE-1 semblent plus étroits dans la cartographie de 2019. Cette différence peut être causée par plusieurs facteurs.

Notamment, il est probable que les fossés de drainage exercent une pression à long terme qui a modifié avec le temps les limites de ce milieu humide. »

L'influence hydraulique d'un fossé de drainage se fait sentir à plus ou moins 30 m de distance. Également, les sols de tourbière, quoiqu'ils s'affaissent en présence de drainage, ne disparaissent pas. La justification de l'initiateur n'a pas été vérifiée et est donc considérée comme étant une hypothèse. En l'absence d'une vérification et confirmation terrain, il est souhaité de rester conservateur et d'utiliser, pour ces deux milieux humides, la plus grande superficie caractérisée, soit celle de 2010. Ainsi, veuillez fournir les informations rectifiées au tableau des superficies des milieux humides et hydriques afin que l'ensemble de ces superficies soit considéré dans le projet de compensation (voir QC2-36)

Réponse

Les rectifications ont été faites selon les recommandations présentées dans la question ci-dessus. Les superficies additionnelles de ces deux milieux humides ont été donc ajoutées au tableau des superficies présenté ci-dessous. Les superficies additionnelles totalisent 4 618 m².

Tableau 5.17 Caractéristiques des milieux humides (RÉVISÉ2 - AVRIL2020)

Identifiant	Type de milieu humide	Superficie (m²)*
MH1	Marécage arborescent	322,1
MH2-1	Marécage arborescent	14 991,3
MH2-2	Tourbière	267,3
MH3	Marécage arborescent	51,7
MH4	Marécage arborescent	181,4
MH5-1	Marécage arborescent	57 109,3
MH5-2	Marais	736,0
MH5-3	Tourbière ouverte	3 857,2
MH5-4	Tourbière boisée	4 957,3
MH6	Marécage arborescent	1 329,7
MH7	Marécage arborescent	153,2
MH8	Marécage arborescent	674,4
MH9	Marais	1 297,9
MH10-1	Marécage arborescent	8 695,5
MH10-2	Marais	197,8
MH11	Marécage arborescent	485,8
MH12-1	Marécage arborescent	4 429,3
MH12-2	Étang	1 160,2
MH12-3	Marais	337,3
MH13	Marécage arborescent	1 544,5
Total:		102 779,4

*superficie en dehors des littoraux et rives des milieux hydriques

3.4 Eaux superficielles

QC2-4 Concernant la réponse à la QC-25, compte tenu de la grande superficie du site et d'une circulation importante de machinerie lourde, il y a des risques d'entraînement de matières en suspension (MES) et d'hydrocarbures pétroliers C10-C50 (déversement ou fuite de la machinerie) avec les eaux de pluie. Ce risque d'entraînement est important en période de construction et d'aménagement du site (déboisement, excavation, construction des chemins d'accès, aménagement des cellules, aires d'entreposage des sols excavés, etc.) laquelle peut avoir lieu, dans le cas d'un LET, d'une manière plus ou moins continue sur une grande partie de l'année. Ainsi, veuillez vous engager à respecter les valeurs limites journalières de rejet de 50 mg/l pour les MES et de 2 mg/l pour les hydrocarbures pétroliers C10-C50.

De plus, veuillez vous engager à effectuer un suivi hebdomadaire à partir d'un échantillon instantané en période de construction et d'aménagement pour les deux paramètres susmentionnés.

Réponse

Conformément au REIMR, les points de vérification des eaux de surface seront localisés en amont et en aval du LET. Au total, il y aura huit points de contrôle. Le suivi actuellement en cours au LET est la vérification hebdomadaire (échantillon instantané) des MES et une vérification mensuelle (échantillonnage instantané) des C10-C50. WM souhaite maintenir ce suivi et la vérification de ces paramètres entre le 15 avril et le 15 novembre de chaque année en respectant la valeur limite de 50 mg/l pour les MES et de 2 mg/l pour les hydrocarbures pétroliers C10-C50.

3.5 Eaux souterraines

QC2-5 À la réponse à la QC-26 (p. 31), il semble qu'un seul puit intercepte le socle rocheux (F-3C). Afin de pallier cette situation, et dans le but de maximiser la portée de l'information tirée des puits projetés, les sections crépinées des nouveaux puits aménagés dans l'aquifère semi-confiné devraient intercepter les dépôts meubles et les premiers mètres du socle rocheux, considérant que le socle rocheux montre habituellement une plus grande densité de fractures à sa surface. Veuillez donc vous engager à aménager les puits projetés dans l'aquifère semi-confiné tel que susmentionné. Cet engagement doit porter, au minimum, sur le puits PO-XX-03C se trouvant en aval hydraulique d'une partie de la cellule 3B, selon les figures 7.3 et 7.4 du rapport hydrogéologique (Tecsult, 2005).

Réponse

Trois nouveaux puits seront aménagés dans l'aquifère semi-confiné au pourtour de la future zone de la phase 3B (PO-XX-01C, PO-XX-03C et PO-XX-06C). WM s'engage à ce que la section crépinée du nouveau puits PO-XX-03C, qui se trouvera en aval hydraulique d'une partie de la cellule 3B, intercepte les dépôts meubles et les premiers mètres du socle rocheux. Dans la mesure du possible, les sections crépinées des deux autres nouveaux puits (PO-XX-01C et PO-XX-06C) seront également aménagées de cette façon.

3.6 Traitement des eaux usées

QC2-6 À la réponse à la QC-27 (p. 31), l'initiateur apporte des éléments de précisions importants concernant la capacité du réseau d'égout de la Ville de Drummondville et les prévisions de rejet du

LET. Toutefois, le Ministère réitère l'importance d'aviser la Ville des débits projetés de lixiviat prétraités qui seront acheminés à sa station d'épuration durant l'exploitation de la phase 3B. En effet, ces derniers dépasseront l'entente prévue entre WM et la Ville, datant de 2012. Veuillez vous engager en ce sens.

Réponse

WM s'engage à aviser la Ville de Drummondville des débits projetés de lixiviat pré-traités qui seront acheminés à sa station d'épuration durant l'exploitation de la phase 3B.

4 Compensation

QC2-7 À la réponse à la QC-36 (p. 39), l'initiateur mentionne que pour compenser la perte des milieux humides et hydriques, il souhaite procéder à la création ou à la restauration de milieux humides et hydriques ou, à défaut, à verser une compensation financière telle qu'exigée par la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques. Toutefois, en date d'aujourd'hui, aucune proposition de projet de compensation n'a été déposée au MELCC.

Considérant que les superficies de milieux humides et hydriques définies dans le cadre de la présente demande d'autorisation sont beaucoup plus importantes que celles délimitées lors de l'étude d'impact de 2010, l'initiateur doit détailler comment il procédera pour compenser la perte de ces superficies additionnelles de milieux humides et hydriques. Ainsi, si l'initiateur souhaite compenser ces pertes par des travaux de création et/ou restauration, il doit déposer un programme de compensation au MELCC dans le cadre de la présente demande d'autorisation gouvernementale. À défaut, l'initiateur devra payer une contribution financière afin de compenser ces pertes.

Réponse

WM travaille actuellement avec une équipe de spécialistes et des partenaires locaux de longue date (GARAF) à l'élaboration d'un plan de création de milieux humides et hydriques sur sa propriété même. Différents sites ont été examinés et des bilans hydriques ont été développés afin de valider la faisabilité et la pérennité. Des concepts d'aménagement sont en cours d'élaboration. Le travail se concentre actuellement sur deux sites qui pourraient permettre de créer des milieux humides et hydriques avec une très bonne biodiversité et dont la superficie totale pourrait permettre de compenser 100% des pertes encourues sur la Phase 3B :

- Le site de la sablière localisée au sud de la propriété : puisque cette sablière arrive à la fin de son exploitation en 2020, elle deviendra disponible pour un aménagement qui permettrait, par la même occasion, de restaurer ce milieu qui a été exploité pendant plus de trois décennies. Pour ce site, le bilan hydrique est en cours de validation et un concept d'aménagement est en cours d'élaboration. Ce concept inclut différents types de milieux humides et hydriques hydro-connectés avec le ruisseau Paul-Boisvert et s'intégrant harmonieusement au milieu environnant et à la biodiversité locale.
- Un site localisé au nord de la zone de stockage de matériaux dans la zone nord-est de la propriété. Ce site a déjà été un milieu humide antérieurement selon les photos aériennes historiques, visibles sur les photos de 2003 et 2006. Dans les scénarios actuellement examinés, une évaluation est en cours pour vérifier la faisabilité de réaménager un milieu humide et hydrique à cet endroit par retrait de remblai, et de le mettre en lien avec un étang et un marécage arborescent qui sont situés dans la zone projetée

d'entreposage des matériaux à l'est de la limite d'enfouissement de la Phase 3B. Un tel scénario permettrait d'éviter la destruction de ces milieux humides et de rétablir une continuité écologique avec le ruisseau sans nom et ses milieux humides adjacents. De plus, ce nouveau milieu humide serait adjacent à la zone de conservation déjà présente juste au nord.

Au niveau des deux sites, le niveau d'eau de la nappe libre de surface est suffisamment proche du sol pour garantir un bilan hydrique positif tout au long de l'année, assurant, selon un examen préliminaire, des conditions propices au maintien et au développement de ces milieux humides.

Ces projets permettront d'éviter une perte nette de milieux humides et hydriques sur le site même de la propriété, en plus d'avoir comme valeur ajoutée la restauration de milieux dégradés par des opérations antérieures depuis de nombreuses années. Enfin, la réalisation de ce projet avec des partenaires locaux de longue date qui sont déjà impliqués dans des activités de conservation et de restauration de milieu sur le site assurera une mise en œuvre solidement ancrée dans la continuité des opérations, maximisant les retombées locales et en harmonie avec les milieux naturels environnants.

WM déposera un projet de plan de compensation au MELCC sous peu.

5 Impacts sur la faune et la flore

5.1 Habitat du poisson

QC2-8 À la réponse à la QC-37 (p. 39), l'initiateur demande des précisions sur la demande du Ministère afin de bien répondre aux préoccupations soulevées par ce dernier.

Ainsi, à la section Programme de surveillance et de suivi, à la réponse à la QC-68 du document de réponses de mars 2012 (p. 47), l'initiateur s'engage à effectuer un inventaire de la faune piscicole dans les habitats aquatiques nouvellement créés par les travaux d'agrandissement du LET. Ces nouveaux habitats aquatiques font référence aux nouveaux fossés créés à titre de compensation pour les pertes d'habitats fauniques. En effet, le programme de suivi doit permettre 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. En ce sens, l'initiateur s'engageait, au même moment, à réaliser :

« l'inventaire deux ans après la fin de la phase de construction. Des bourolles seront installées dans les nouveaux habitats afin de déterminer les espèces présentes. Un rapport de suivi sera produit au terme de cette campagne de terrain réalisée par des spécialistes de la faune piscicole. »

De plus, à la section Aspects floristiques et fauniques du document de réponses de mars 2013 (p. 5), l'initiateur s'engage à réaliser les habitats de compensation durant la même année au cours de laquelle les pertes seront engendrées. Dans l'éventualité où les suivis réalisés identifient des zones d'instabilités dans les habitats créés, l'initiateur s'engage aussi à prendre toutes les mesures requises pour assurer la reprise d'une végétation indigène pérenne.

À la lumière de ces informations, veuillez réitérer, pour le présent projet, vos engagements afin de compenser la perte d'habitat faunique et d'assurer que les mesures réalisées fournissent des

habitats similaires ou bonifiés de par la réalisation d'un suivi deux ans après la fin de travaux. Veuillez aussi vous engager à déposer le rapport de suivi au MELCC, au maximum trois mois après sa réalisation. Advenant l'identification d'une situation problématique, veuillez vous engager à la corriger, dans un court délai, selon un échéancier vérifiable au terrain par les responsables du suivi et d'en aviser le MELCC.

Réponse

Afin de caractériser les populations piscicoles présentes sur la propriété de WM, des pêches électriques et des captures réalisées avec des bourolles et des verveux ont été réalisées les 21 et 22 juin 2004 (voir à la page 5-58 de l'étude d'impact sur l'environnement datée de décembre 2010). Les trois paragraphes suivants sont tirés de l'étude d'impact, aux pages 5-65 et 5-66.

« Les trois cours d'eau investigués sont les cours d'eau Oswald Martel, Paul Boisvert et sans nom, qui ne sont pas présents dans l'aire d'exploitation envisagée. Par contre, des fossés à écoulement intermittent traversent la future aire d'exploitation. Celui situé à l'extrémité sud-sud-ouest est caractérisé par une eau noire et stagnante et il ne constitue pas un habitat pour le poisson. En effet, aucun poisson n'a été capturé lors des campagnes d'échantillonnage.

Une station d'échantillonnage a également été mise en place dans le fossé source du ruisseau sans nom à la limite de la future aire d'exploitation. À cet endroit, le fossé avait 0,5 m de large et avait une profondeur de 0,1 m sur substrat organique. Il ne présentait pas d'écoulement apparent. Cette section peut être considérée comme habitat d'alimentation pour des espèces de poisson tolérantes. D'ailleurs, lors des échantillonnages, des épinoches à cinq épines et des ombres de vase ont été pêchés.

De façon générale, les fossés dans la future aire d'exploitation sont à écoulement intermittent. Lorsque des poissons sont présents, ce sont des espèces tolérantes à de faibles concentrations en oxygène et à de fortes variations de niveaux d'eau et de température. Les espèces occupant ces milieux sont fréquemment l'ombre de vase et l'épinoche à cinq épines. Aucun site de fraie potentiel n'a été répertorié. »

Ainsi, il ressort qu'aucun cours d'eau permanent ne sera affecté par le projet d'agrandissement du LET. Seuls des cours d'eau intermittents, présentant un habitat de très faible qualité, seront touchés. La création de nouveaux fossés au pourtour de la phase 3B permettra de recréer des habitats similaires à ceux perdus. En effet, l'aménagement de la nouvelle aire d'enfouissement comprendra le creusage de fossés en périphérie de la phase 3B.

Tel que précisé dans le document de réponses de mars 2013 (page 5), les fossés de drainage autour de la phase 3B seront reprofilés au fur et à mesure des besoins de telle sorte qu'il n'y aura pas de perte d'habitat potentiel de poisson, tel que mentionné sous la section 1.2 du document de Réponses aux questions et commentaires du 20 janvier 2012 (mars 2012).

WM s'engage à effectuer un suivi sous forme d'inventaire dans les nouveaux fossés périphériques autour de la première cellule de la phase 3B construite, deux ans après l'aménagement de celle-ci.

Des pêches électriques seront effectuées dans les fossés nouvellement aménagés afin de vérifier la présence des espèces de poissons dont la présence a été confirmée dans l'aire d'étude lors des pêches effectuées en 2004. L'inventaire sera réalisé au printemps ou à l'automne alors que les niveaux d'eau sont élevés. Rappelons que les espèces présumément présentes (épinoche à 5 épines, ombre de vase, méné à grosse tête et ouitouche) sont principalement des espèces qualifiées de tolérantes communément retrouvées dans des

milieux eutrophes, pauvres en oxygène et/ou dégradés. Le cas échéant, les fossés seront caractérisés afin d'évaluer le potentiel d'habitat en termes de fraie, d'alevinage, d'aires de repos, d'alimentation et de migration propre à ces espèces. Ce suivi servira à déterminer si ces fossés constitueront des habitats similaires, voire bonifiés, à ceux perdus et s'ils sont effectivement utilisés par certaines des espèces de poissons susmentionnées ou par d'autres espèces.

Un rapport de suivi sera produit au terme de cette campagne de terrain réalisée par des spécialistes de la faune piscicole et sera déposé au MELCC. Pour fins d'efficacité, WM s'engage à transmettre les résultats en même temps que d'autres suivis environnementaux; les résultats seront intégrés en annexe dans le rapport annuel transmis au MELCC.

Tel que précisé dans le document de réponses de mars 2013 (page 5), dans l'éventualité où les suivis réalisés identifient des zones d'instabilités dans les habitats recréés, WM s'engage à prendre les dispositions requises pour remédier à la situation de manière diligente.

Rappelons par ailleurs que, tel que mentionné à la page 38 du document de réponses de mars 2012 « à titre de mesures de compensation complémentaires, mentionnons que WM collabore déjà à l'amélioration de l'habitat du poisson sur sa propriété en soutenant techniquement et financièrement le Groupe d'aide à la recherche et à l'aménagement de la faune (GARAF). De plus, des employés de WM ont mené depuis 2004 des opérations de nettoyage, de stabilisation des berges, d'aménagement de frayères et d'ensemencement d'omble de fontaine dans le ruisseau Paul-Boisvert en collaboration avec le GARAF. Ces interventions se poursuivront. » Ces types d'initiatives se sont effectivement poursuivis au fil des années et jusqu'à présent. En effet, tel que mentionné à la page 2-17 du document « *Mise à jour de l'Étude d'impact sur l'environnement (EIE) datée de décembre 2010 visant à permettre la poursuite de l'exploitation du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore sur la phase 3B- Rapport principal* », rappelons notamment qu'« à titre de citoyen corporatif engagé dans la protection et l'amélioration de la qualité de l'eau du ruisseau Paul-Boisvert, WM a collaboré financièrement et techniquement à des travaux de stabilisation des berges par végétalisation réalisés par le GARAF en 2017 et 2018 près du boulevard Allard afin de limiter l'érosion et le transport de sédiments. Les suivis réalisés en 2018 et 2019 montrent que les aménagements ont résisté, en majeure partie, aux intempéries, et qu'ils ont atteint leurs objectifs. »

QC2-9 À la réponse à la QC-38 (p. 40), l'initiateur fait référence au tableau de compilation des résultats du programme spécifique pour les MES, soit le tableau 1. Toutefois, ce tableau n'est pas présent dans le document de réponses. Veuillez fournir ce tableau.

Réponse

Le tableau 1 est fourni à l'annexe B du présent document.

5.2 Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées (EMVS)

5.2.1 Salamandre à quatre orteils

QC2-10 À la réponse à la QC-41 (p. 43), l'initiateur mentionne que les observations de salamandre à quatre orteils n'ont pas été faites lors d'un inventaire visant spécifiquement cette espèce. Malgré tout, des observations de nids, d'individus et d'œufs sont mentionnées. Veuillez vous engager à transmettre, dans les plus brefs délais, l'ensemble de ces informations au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Veuillez fournir, dans le document de réponses à la présente série de questions et commentaires, une confirmation que le transfert des informations a eu lieu.

Réponse

Le courriel envoyé au MFFP et la confirmation de la réception des données et leur inclusion à venir dans BORAQ figurent à l'annexe C.

QC2-11 À la réponse à la QC-42 (p. 43), l'initiateur réitère son intention de procéder à la relocalisation d'individus de salamandre à quatre orteils. Or, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) ne reconnaît pas cette technique comme étant une mesure d'atténuation des impacts sur l'espèce. En ce sens, le MFFP souhaite que l'appréciation de l'impact du projet sur l'espèce soit revue. De plus, veuillez fournir davantage d'informations expliquant pourquoi des mesures d'évitement et de protection ne sont pas envisagées ou possibles.

D'autre part, afin de minimiser l'impact des travaux sur l'espèce, veuillez vous engager à effectuer les travaux en dehors de la saison de reproduction, laquelle s'étend de mai à juillet, et ce, pour l'ensemble des travaux ayant lieu dans le milieu humide MH5-1.

Réponse

Nous avons modifié l'évaluation des impacts sur les espèces floristiques et fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être désignées présentée à la section 8.2.4, page 8-25 de l'étude d'impact sur l'environnement (2010) par le texte suivant :

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

Selon les informations disponibles (CDPNQ, consulté en octobre 2009) et les inventaires réalisés sur le site des travaux projetés pour détecter la présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables, il est très peu probable que des individus soient présents. Aucune espèce à statut particulier n'a été observée et le potentiel des habitats s'est avéré très faible pour les espèces floristiques. Par conséquent, il n'y a aucun impact anticipé sur les espèces floristiques à statut précaire et sur leurs habitats. »

Cependant, il y aura perte d'habitats pour la salamandre à quatre orteils (*Hemidactylium scutatum*), espèce susceptible d'être désignée espèce menacée ou vulnérable, dans le cadre de la poursuite de l'exploitation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore. En effet, elle fut observée à l'été 2019 lors de la mise à jour de l'inventaire des milieux humides dans la zone d'agrandissement : tel que mentionné dans le document de demande d'autorisation déposé en octobre 2019, quatre occurrences de salamandre à quatre orteils ont été observées dans la phase 3B, incluant des masses d'œufs, lors des inventaires réalisés à l'été 2019 (voir page 5-47). Le tableau présenté ci-dessous présente l'évaluation des impacts pour la composante « Espèces floristiques ou fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être désignées » selon la méthodologie présentée au chapitre 7 de l'étude d'impact sur l'environnement présentée en décembre 2010.

Impact : Perte et altération d'habitats pour les espèces floristiques et fauniques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être désignées	
Sources d'impact : déboisement et décapage, aménagement des ouvrages en terre et des ouvrages connexes, gestion des eaux de surface	
Durée : longue	Impact moyen
Étendue : ponctuelle	
Intensité : moyenne	

Cet impact est jugé de longue durée et d'étendue ponctuelle. L'intensité a été qualifiée de moyenne puisque le projet de poursuite de l'agrandissement entraînera une perte d'habitat pour une espèce susceptible d'être désignée sans toutefois compromettre la présence de cette population sur la propriété de WM. En effet, des habitats propices à cette espèce situés au nord-est abritent une population dont les superficies sont vouées à la conservation. L'importance de l'impact résiduel est moyenne.

Mesures d'atténuation

La perte d'habitat ne peut être évitée aux endroits où cette espèce fut observée en 2019 car ce sont des surfaces qui sont nécessaires à la poursuite de l'exploitation du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique de Saint-Nicéphore. Toutefois, le déboisement et la préparation des surfaces requises seront étalés sur une période de 20 ans, pour combler progressivement les besoins annuels. Par conséquent, cette espèce pourra continuer de se reproduire dans l'espace qu'elle occupe présentement jusqu'au moment où la préparation des surfaces aux endroits où elle était présente en 2019 sera requise. L'étalement sur 20 ans du déboisement permettra également au processus de dispersion de se poursuivre et pourra possiblement contribuer au maintien et à l'augmentation de la population présente au sein de l'espace de conservation. De plus, WM s'engage à effectuer les travaux de déboisement requis à chaque année en dehors de la saison de reproduction de la salamandre à quatre orteils, qui s'étend de mai à juillet.

6 Changements climatiques

6.2 Aléas climatiques susceptibles de porter atteinte au projet

QC2-12 À la réponse à la QC-47 (p. 46), l'initiateur mentionne que les changements climatiques pourraient avoir des impacts positifs et/ou faciliteraient l'exploitation du LET. Veuillez fournir davantage d'explications à ce sujet en fournissant les sources ou références de ces affirmations.

Réponse

Ces affirmations sont essentiellement basées sur les faits saillants, observations et projections présentés dans le rapport d'Ouranos (2015) sur la *Synthèse des connaissances sur les changements climatiques au Québec, Partie 1, Évolution climatique du Québec*, en adaptant les divers points à l'exploitation d'un LET fonction de l'expertise spécifique de la firme WSP qui a réalisé cette section de l'étude d'impact.

À titre d'exemple et en lien avec les impacts « positifs » pour l'exploitation identifiés à la réponse QC-47, ce rapport mentionne les prévisions suivantes au niveau des changements climatiques pour le sud du Québec, la zone qui englobe le LET de Saint-Nicéphore. Quelques extraits sont présentés dans les paragraphes suivants, mais plusieurs informations complémentaires se trouvent dans le rapport d'Ouranos. Il est important de saisir que la température est en lien direct avec plusieurs autres indicateurs climatiques importants utilisés pour divers secteurs économiques, tels que les degrés-jours de croissance, la longueur de la saison de croissance, les épisodes de gel-dégel, etc. Ces changements de température ont, par conséquent, une incidence sur ces autres indices.

Température (Ouranos, 2015):

- Observations (moyennes et tendances):
 - « Les températures montrent une tendance à la hausse pour la période d'observation entre 1950 et 2011 pour toutes les régions du Québec »
 - « Les tendances de températures moyennes sont cohérentes avec les tendances des températures minimales et maximales. Depuis 1960, on note une hausse des températures minimales et maximales. »
- Projections:
 - « Au Sud du Québec et dans la région du golfe du Saint-Laurent, les températures annuelles projetées avec un scénario de fortes émissions (RCP 8.5) augmentent d'environ 2 à 4 degrés pour la période 2041-2070 et de 4 à 7 degrés pour la période 2071-2100. »

Tous les scénarios incluant ceux à faibles et moyennes émissions prédisent une hausse des températures pour le sud du Québec, variable en fonction des scénarios, qui aura un impact sur plusieurs éléments du climat. La hausse des températures induira un accroissement de l'évaporation et réduira l'impact des précipitations accrues.

Période de croissance (Ouranos, 2015):

- Observations (moyennes et tendances):
 - « Rallongement de quelques jours à environ 2 semaines, selon l'endroit. Ce phénomène est causé principalement par un printemps plus hâtif. »
 - « Augmentation du nombre de degrés-jours sur le territoire québécois. »
- Projections:
 - « Rallongement de 10 à 30 jours, selon le scénario d'émission sur tout le territoire québécois. »
 - « Près de 600 degrés-jours de plus dans le sud de la Province, selon le scénario d'émission. Augmentation faible dans le Nord. »

Selon Ouranos, les projections climatiques montrent une augmentation moyenne d'environ 20 jours de la longueur de la saison de croissance sur l'ensemble du territoire pour l'horizon 2050, ce qui a un impact significatif sur le bilan hydrologique d'un LET, tant pour les zones en exploitation que celles fermées.

Précipitations de neige et couvert de neige (Ouranos, 2015):

- Observations (moyennes et tendances):
 - « Le Québec connaît une tendance au réchauffement des températures et à l'augmentation des précipitations durant la saison froide. La façon dont le couvert de neige réagira aux tendances de ces deux variables variera selon les régions en fonction de l'altitude, du régime climatique, du type de surface et de la végétation. »

- Projections :
 - « Presque tout le territoire peut s'attendre à une diminution de la neige au sol pour la période 2041-2070 (horizon 2050). »
 - « Les changements du couvert de neige seront importants dans le sud du Québec. L'enneigement dans le sud du Québec atteindrait dorénavant son maximum en février et aurait une accumulation moindre que ce que l'on a connu dans la période 1971-2000. »
 - « La tendance à la baisse des précipitations sous forme de neige est aussi significative pour plusieurs stations du Sud. »

Ces prévisions, sur un accroissement de la pluie en hiver au détriment de la neige et menant à une réduction du couvert de neige, soutiennent l'hypothèse d'une distribution possible plus uniforme de la production de lixiviat. Cette hypothèse est également soutenue par Ouranos, qui prédit un accroissement des débits hivernaux et une baisse des débits moyens en été, au printemps et en automne pour le sud du Québec.

6.4 Émission des gaz à effet de serre (GES)

6.4.1 Impact des émissions de GES

QC2-13 À la réponse à la QC-50 (p. 48), il est mentionné qu'une partie du biogaz capté au LET est utilisée pour produire de l'électricité ou remplacer des combustibles fossiles. Toutefois, une quantité importante de méthane excédentaire est brûlée par les torchères, soit plus de 10 Mm³/an. D'ailleurs, l'initiateur n'a pas confirmé son engagement pour la valorisation de ces biogaz excédentaires en substitution de combustible fossile, qui serait une mesure de réduction importante pour atténuer l'impact des émissions de GES du projet au Québec. En ce sens, veuillez préciser les démarches prévues pour réaliser cette mesure et, le cas échéant, confirmer votre engagement à la mise en œuvre de celle-ci. De plus, veuillez fournir davantage d'informations pertinentes sur la mise en œuvre de cette mesure, sans s'y limiter :

- L'échéancier (la durée, dates d'acquisition et de mise en service des installations et équipements de traitement, compression et raccordement et d'utilisation) ;
- Les quantités de méthane valorisé et les émissions de GES de cette mesure ;
- Une confirmation que le biométhane sera comptabilisé et utilisé au Québec.

Dans l'éventualité où il n'est pas possible de confirmer votre engagement, veuillez présenter les autres options envisagées pour atténuer les émissions de GES du projet, en particulier pour la valorisation du biogaz.

De plus, veuillez mettre à jour le bilan des émissions de GES associées au projet pour la substitution de combustibles fossiles en intégrant uniquement les engagements confirmés et en précisant le début et la durée des mesures de valorisation. (WM, WSP)

Réponse

En premier lieu, il importe de souligner que WM respecte en tout point les exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) en termes de gestion des biogaz. En plus de maximiser la collecte des biogaz et au-delà de la destruction des biogaz prévue au règlement, elle a déjà mis en œuvre plusieurs projets de valorisation des biogaz.

À cet effet, on retrouve l'implantation d'une centrale électrique alimentée au biogaz, la récupération de la chaleur produite par les moteurs de cette centrale pour les besoins de chauffage d'un complexe horticole, la valorisation du biogaz dans les chaudières du complexe horticole, du système de traitement du lixiviat ainsi que du centre de formation CFER. Le bilan GES déposé dans le cadre de la demande d'autorisation inclut la réduction d'émissions de GES associée à la substitution de combustibles fossiles découlant ces projets pour la durée des ententes actuelles.

WM a la ferme intention de mettre en œuvre de nouveaux projets de valorisation des biogaz pour le biogaz excédentaire actuellement brûlé en torchère. Toutefois, la définition d'un projet concret dépendra des conditions d'autorisation pour la poursuite du projet d'agrandissement du LET de Saint-Nicéphore dans la phase 3B.

Ne connaissant pas actuellement ces conditions et leur impact sur la production de biogaz, il est prématuré pour WM de s'avancer sur les avenues de valorisation possibles compte tenu des investissements importants reliés à la mise en œuvre de tels projets.

Annexe A
Courriels échangés entre WM et le
MTQ concernant l'accès des camions
au site de Saint-Nicéphore

Goesel, Laurence

De: Desjardins, Bernard
Envoyé: 8 avril 2020 14:46
À: Goesel, Laurence
Objet: TR: WM_Accès camions Complexe environnemental et énergétique de Drummondville
Pièces jointes: WM_Accès camions Complexe environnemental et énergétique de Drummondville

De : Lacombe, Ghislain - STS <GLacombe@wm.com>

Envoyé : 8 avr. 2020 08:15

À : Dussault, Martin - MAG <mdussaul@wm.com>; Desjardins, Bernard <bernard.desjardins@aecom.com>

Objet : [EXTERNAL] FW: WM_Accès camions Complexe environnemental et énergétique de Drummondville

FYI.

From: Asselin, Denis <denis.asselin@transports.gouv.qc.ca>

Sent: Wednesday, December 18, 2019 3:27 PM

To: Lacombe, Ghislain - STS <GLacombe@wm.com>

Subject: [EXTERNAL] RE: WM_Accès camions Complexe environnemental et énergétique de Drummondville

Bonjour M. Lacombe,

Nous regardons la possibilité de faire l'implantation des panneaux D-270-11-Get D pour l'entrée existante.

Pour ce qui est de la nouvelle entrée en 2021, je vous propose de communiquer avec moi en septembre 2020 et nous regarderons la faisabilité de cette nouvelle entrée.

Si vous voulez procéder avant 2021 pour la nouvelle entrée, je demeure disponible pour discuter avec vous.

Cordialement,

Bonne journée,



Denis Asselin

Chef des centres de services du Centre-du-Québec
Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec

Ministère des Transports

879, boulevard Pierre-Roux Est, bureau 220

Victoriaville (Québec) G6T 1T7

Téléphone : 819-758-0654, poste 42002

Télécopieur : 819-758-4682

denis.asselin@transports.gouv.qc.ca

De : Lacombe, Ghislain - STS [<mailto:GLacombe@wm.com>]

Envoyé : 16 décembre 2019 11:41

À : Asselin, Denis

Objet : WM_Accès camions Complexe environnemental et énergétique de Drummondville

Bonjour Monsieur Asselin,

Merci pour votre appel plus tôt aujourd'hui. Voici les draft produits par WSP incluant sur les options pour améliorer la sécurité à l'entrée actuelle (rue Gagnon) et la proposition de design pour la nouvelle entrée qui serait située à environ 500 m au nord de l'existante.

L'amélioration de la sécurité l'entrée existante est quelque chose que nous souhaitons faire rapidement tandis que la nouvelle entrée, il s'agit d'un projet prévu pour l'été 2021.

Nous souhaitons travailler en collaboration avec votre Ministère afin de trouver des solutions de sécurité et de design et par la suite, prendre les mesures nécessaires pour la construction.

N'hésitez pas à communiquer avec moi pour toutes informations. Nous pourrions également prévoir une rencontre à vos bureaux afin d'examiner le projet plus en détail.

Salutations distinguées

GHISLAIN LACOMBE ing.

Dir. général adjoint, de l'ingénierie et de l'environnement

LET du Québec

glacombe@wm.com

25, Rue Gagnon
Drummondville (Quebec), J2A 3H3

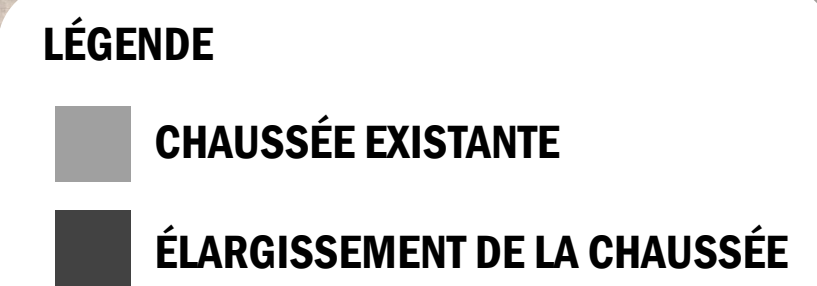
C : 450-565-7983



Waste Management montre la voie en poussant vers l'avant l'industrie des services environnementaux.

En savoir plus sur www.wm.com.

Recycling is a good thing. Please recycle any printed emails.



Réaménagement de l'accès existant – Horizon court terme



Figure 2

Aménagement de l'accès proposé – Horizon moyen et long terme

\\corporate\data\scague1\data01\Projets\2019\11\191-10398-00\Environnement\2_TECH\5_DAO_CAD\Figures

Annexe B
Tableau 1 en réponse à la
question QC2-9

Tableau 1

Mesures et moyennes mensuelles des teneurs en matières en suspension de 2014 à 2018 - ST-Nicéphore

2018	28-04-2018	05-05-2018	12-05-2018	18-05-2018	26-05-2018	Moyenne mensuelle	01-06-2018	11-06-2018	16-06-2018	23-06-2018	30-06-2018	Moyenne mensuelle	05-07-2018	14-07-2018	21-07-2018	26-07-2018	28-07-2018	Moyenne mensuelle	04-08-2018	11-08-2018	20-08-2018	25-08-2018	Moyenne mensuelle	01-09-2018	07-09-2018	15-09-2018	21-09-2018	29-09-2018	Moyenne mensuelle	06-10-2018	13-10-2018	27-10-2018	Moyenne mensuelle	03-11-2018	10-11-2018	Moyenne mensuelle	01-12-2018
RB1	X	12	6	5	6	7.25	4	3	7	7	5	5.20	4	5	2	15	21	9.40	8	4	5	6	5.75	5	4	5	14	4	6.40	1	9	4	4.67	23	53	38.00	X
RB2	X	13	4	6	3	6.50	2	4	6	9	5	5.20	3	5	2	16	27	10.60	10	8	4	6	7.00	6	2	4	12	6	6.00	2	10	6	6.00	27	50	38.50	X
Caya	X	12	6	5	4	6.75	4	3	7	8	4	5.20	4	4	2	13	15	7.60	9	6	4	5	6.00	5	3	4	455	4	94.20	3	9	4	5.33	22	76	49.00	X
Allard	X	16	5	6	3	7.50	5	4	7	9	5	6.00	6	4	2	18	30	12.00	9	7	4	7	6.75	3	4	2	13	3	5.00	3	10	3	4.80	59	70	29.36	X
Pluviometrie 24h	2.2	4.0	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	22.3	0	X	0	0	0	0	X	0	1	0	19.7	1.2	X	0	0	11.8	X	20.8	11.5	X	0
Pluviometrie 48h	14.7	15.1	1.3	0	0	X	0	0	0	0	2.3	X	0	0	0	43.6	1	X	1.1	1.1	0	0	X	7	2	0	20.8	1.2	X	4.3	0	11.8	X	32.1	18.2	X	0

2017	21-04-2017	29-04-2017	Moyenne mensuelle	06-05-2017	13-05-2017	19-05-2017	27-05-2017	Moyenne mensuelle	03-06-2017	09-06-2017	17-06-2017	26-06-2017	30-06-2017	Moyenne mensuelle	10-07-2017	15-07-2017	22-07-2017	29-07-2017	Moyenne mensuelle	04-08-2017	11-08-2017	19-08-2017	26-08-2017	Moyenne mensuelle	02-09-2017	08-09-2017	16-09-2017	23-09-2017	30-09-2017	Moyenne mensuelle	07-10-2017	14-10-2017	19-10-2017	28-10-2017	Moyenne mensuelle	04-11-2017	11-11-2017	18-11-2017	Moyenne mensuelle	02-12-2017	Moyenne mensuelle
RB1	14	12	13.00	12	5	6	6	7.25	4	4	7	12	8	7.00	8	9	9	3	7.25	2	7	6	3	4.50	6	6	5	1	4	4.40	4	4	8	3	4.75	12	7	4	7.67	7	7.00
RB2	15	10	12.50	13	7	9	8	9.25	6	**	10	13	9	9.50	10	9	7	4	7.50	3	7	6	4	5.00	9	9	5	4	4	6.20	5	6	8	5	6.00	14	7	6	9.00	7	7.00
Caya	11	10	10.50	16	8	7	7	9.50	5	5	8	10	7	7.00	10	10	8	4	8.00	3	8	5	4	5.00	7	6	5	2	3	4.60	5	5	7	3	5.00	12	6	6	8.00	6	6.00
Allard	14	13	13.50	12	8	8	6	8.50	9	7	**	14	8	9.50	12	11	11	4	9.50	4	8	7	6	6.90	10	6	5	4	2	5.40	6	6	9	5	6.28	13	8	9	10.00	5	5.00
Pluviometrie 24h	0	0	X	13.2	0	5.8	2.4	X	0	0	10.4	0	0	X	2.5	1	5.3	0	X	1.2	0	0	0	X	0	0	0	0	0	X	0	0	0	1.2	X	0	0	0	X	0	X
Pluviometrie 48h	11.2	0	X	13.2	1	5.8	13.7	X	0	0	10.4	1.3	7.2	X	5.6	2.2	5.3	0	X	5.2	0	0	0	X	0	0	0	0	2.7	X	0	0	0	4.8	X	1.1	0	0	X	0	X

2016	4/25/2016	Moyenne mensuelle	5/2/2016	5/9/2016	5/16/2016	5/23/2016	5/30/2016	Moyenne mensuelle	6/6/2016	6/13/2016	6/20/2016	6/27/2016	Moyenne mensuelle	7/4/2016	7/11/2016	7/18/2016	7/25/2016	Moyenne mensuelle	8/1/2016	8/8/2016	8/13/2016	8/22/2016	8/29/2016	Moyenne mensuelle	9/5/2016	9/12/2016	9/19/2016	9/26/2016	Moyenne mensuelle	10/3/2016	10/10/2016	10/17/2016	10/24/2016	10/31/2016	Moyenne mensuelle	11/7/2016	11/15/2016	11/21/2016	11/28/2016	Moyenne mensuelle
RB1	6	6.00	10	9	11	4	20	10.80	10	4	7	6	6.75	9	5	8	3	6.25	3	6	4	11	9	6.60	6	4	2	2	3.50	4	6	9	15	11	9.00	12	13	16	4	11.25
RB2	7	7.00	10	7	10	5	22	10.80	11	5	9	7	8.00	20	X	8	3	10.33	3	7	14	12	10	9.20	8	6	4	2	5.00	6	8	8	20	12	10.80	13	11	18	6	12.00
Caya	7	7.00	10	7	11	5	15	9.60	11	4	7	7	7.25	12	9	12	5	9.50	4	10	10	10	10	8.80	7	4	3	3	4.25	6	7	9	13	14	9.80	11	11	15	5	10.50
Allard	5	5.00	11	6	10	5	35	13.40	13	5	8	6	8.00	7	8	9	4	7.00	4	6	9	8	9	7.20	6	4	3	2	3.75	5	7	10	15	12	9.80	13	12	16	6	11.75

2015	20-04-2015	27-04-2015	Moyenne mensuelle	04-05-2015	11-05-2015	18-05-2015	25-05-2015	Moyenne mensuelle	01-06-2015	08-06-2015	15-06-2015	22-06-2015	29-06-2015	Moyenne mensuelle	06-07-2015	13-07-2015	20-07-2015	27-07-2015	Moyenne mensuelle	03-08-2015	13-08-2015	17-08-2015	8/24/2015	8/31/2015	Moyenne mensuelle	9/7/2015	9/14/2015	9/21/2015	9/28/2015	Moyenne mensuelle	10/5/2015	10/12/2015	10/19/2015	10/26/2015	Moyenne mensuelle	11/2/2015	11/9/2015	11/16/2015	11/24/2015	Moyenne mensuelle	12/1/2015
RB1	15	11	13.00	16	12	5	8	10.25	9	105	8	7	8	27.40	7	6	7	8	7.00	4	14	6	9	6	7.80	4	95	7	5	27.75	6	X	6	9	7.00	8	7	X	X	7.50	X
RB2	14	12	13.00	12	11	5	7	8.75	12	108	7	6	7	28.00	7	6	8	9	7.50	8	17	8	7	7	9.40	5	88	5	6	26.00	6	X	5	25	12.00	6	6	X	X	6.00	X
Caya	13	16	14.50	8	60	7	7	20.50	11	141	8	6	8	34.80	7	7	8	9	7.75	10	16	9	7	7	9.80	5	132	7	8	38.00	7	X	X	4	X	5.50	7	8	X	7.50	X
Allard	16	15	15.50	11	10	5	8	8.50	12	252	6	7	6	56.60	6	6	8	8	7.00	7	18	8	X	X	11.00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

2014	4/8/2014	4/15/2014	4/22/2014	4/29/2014	Moyenne mensuelle	5/6/2014	5/12/2014	5/20/2014	5/26/2014	Moyenne mensuelle	6/2/2014	6/9/2014	6/16/2014	6/23/2014	6/30/2014	Moyenne mensuelle	7/7/2014	7/14/2014	7/21/2014	7/28/2014	Moyenne mensuelle	8/4/2014	8/12/2014	8/18/2014	8/25/2014	Moyenne mensuelle	9/1/2014	9/8/2014	9/15/2014	9/22/2014	9/29/2014	Moyenne mensuelle	10/6/2014	10/13/2014	10/20/2014	10/27/2014	Moyenne mensuelle	11/3/2014	Moyenne mensuelle
RB1	X	65	25	11	33.67	11	10	9	9	9.75	4	4	8	7	9	6.40	5	3	5	40	13.25	3	7	9	10	7.25	5	9	4	7	6	6.20	7	7	5	5	6.00	7	7.00
RB2	X	80	23	11	38.00	9	8	8	8	8.25	6	5	10	9	X	7.50	5	4	8	17	8.50	4	6	15	8	8.25	6	7	4	7	7	6.20	7	6	5	6	6.00	8	8.00
Caya	X	49	23	10	27.33	10	10	8	8	9.00	8	5	9	8	7	7.40	6	4	6	10	6.50	4	6	10	9	7.25	5	7	5	7	6	6.00	7	7	6	5	6.25	7	7.00
Allard	188	86	30	10	78.50	13	10	6	6	8.75	5	4	9	8	8	6.80	5	4	6	18	8.25	3	6	12	8	7.25	5	5	4	8	7	5.80	6	7	5	6	6.00	7	7.00

Notes :

X= pas d'eau

XX= Bouteilles cassées durant le transport

Données prélevées et compilées par le GARAF de Drummondville

**= Relevé débuté le 20 avril 2015

252= Valeur supérieure à 90 mg/L

38 = Moyenne mensuelle supérieure à 35 mg/L

Annexe C
Mention des observations de
salamandre à quatre orteils au MFFP
pour inclusion dans BORAQ

Goesel, Laurence

De: Béland, Anne-Marie (DEFTHA) <Anne-Marie.Beland@mffp.gouv.qc.ca>
Envoyé: 9 avril 2020 10:24
À: Leblanc, Yves
Cc: 'Dussault, Martin - MAG'; Desjardins, Bernard; Goesel, Laurence; Bouliane, Sébastien
Objet: [EXTERNAL] Re: Mentions salamandres à 4 orteils WM St-Nicéphore

Bonjour,

Merci énormément pour votre collaboration et pour le transfert de vos données ! Ces observations sont très importantes pour la mise en place de mesure de protection pour l'espèce,

Je vais m'occuper d'importer vos observations dans BORAQ avec plaisir,

Passez une belle journée!

Anne-Marie Béland

Technicienne de la faune

Division de la biodiversité

Service de la conservation de la biodiversité et des milieux humides

Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Téléphone : 418-627-8694, poste 7283

anne-marie.beland@mffp.gouv.qc.ca

De : Leblanc, Yves <yves.leblanc@aecom.com>

Envoyé : 8 avril 2020 17:01

À : Béland, Anne-Marie (DEFTHA) <Anne-Marie.Beland@mffp.gouv.qc.ca>

Cc : 'Dussault, Martin - MAG' <mdussaul@wm.com>; Desjardins, Bernard <bernard.desjardins@aecom.com>; Goesel, Laurence <laurence.goesel@aecom.com>; Bouliane, Sébastien <sebastien.bouliane@aecom.com>

Objet : TR: Mentions salamandres à 4 orteils WM St-Nicéphore

Bonjour Mme Béland :

Veuillez trouver ci-joint le détail dans un fichier EXCEL des observations de salamandre à quatre orteils réalisées dans le cadre d'un inventaire des milieux humides conduit en 2019 sur la propriété de Waste Management dans la localité de Saint-Nicéphore. Des photos accompagnent également le fichier de données.

Nous vous demandons de confirmer par courriel réception de ces données.

Salutations.

Yves Leblanc, biol., M.Sc.

Gestionnaire de projet

Études environnementales et sociales

tél.: 581-628-8646

Interne : 3028646

cell.: 418-254-0855

yves.leblanc@aecom.com

AECOM

4700, boul. Wilfrid-Hamel
Québec (Québec) Canada G1P 2J9
tel: 418 871-2444 Fax: 418 648-1011
aecom.ca

Bâtir pour un monde meilleur

[LinkedIn](#) [Twitter](#) [Facebook](#) [Instagram](#)