



**Réponses aux questions, commentaires et demandes d'engagement
pour le projet d'augmentation de la capacité
du lieu d'enfouissement de sols contaminés
à Mascouche.**

Dossier 3211-33-004

**Document adressé à la
Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres.**

Octobre 2020

Introduction

Le présent document regroupe les réponses, commentaires et engagement de Signaterre environnement, relatif au document transmis le 25 septembre 2020 par la Direction de l'évaluation environnementale.

Afin de faciliter la lecture, les questions de la DEE sont reprises intégralement suivies des réponses de Signaterre environnement.

QC-2-1 Signaterre s'était déjà engagée auprès du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) en vertu de l'engagement couvert (condition 1) par le décret numéro 649-2016 du 6 juillet 2016, ainsi que dans le certificat d'autorisation du 24 août 2016 à mettre en place un système de mesure et de suivi des contaminants, notamment les poussières et les gaz les plus volatils.

Veillez bonifier le protocole de suivi de 2018 pour tenir compte du projet d'augmentation de la capacité au site. Advenant l'autorisation du projet par le gouvernement, ce nouveau protocole de suivi devra être déposé pour approbation par le Ministère au plus tard lors de la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE).

Le protocole de suivi révisé doit comprendre, sans s'y limiter :

- le suivi des émissions de composés organiques volatils (COV) sur le site aux endroits suivants : les cellules ouvertes et aux aires de traitement chimique et de traitement biologique. Le suivi doit notamment permettre de s'assurer de l'efficacité des systèmes de traitement des rejets (biofiltres et filtres au charbon activé);
- un plan d'arrosage des routes;
- le dépôt d'un rapport de suivi sur une base annuelle.

Réponse :

Le protocole approuvé par le MELCC pour l'autorisation en exploitation émise le 24 août 2016 comprend le suivi des PST, des PM 2.5, des COV, des HAP et des métaux sur particules. Ce suivi s'effectue une fois par année. À titre informatif, depuis la mise en place de ce protocole, les rapports du consultant mandaté pour ces suivis (Consulair) ont tous indiqué qu' « *aucun impact significatif des activités du site n'a été observé pour l'ensemble des paramètres mesurés* ». Le rapport sur le suivi de la qualité de l'air ambiant est présenté au MELCC à travers le rapport annuel de Signaterre environnement, déposé au 31 janvier de chaque année.

Signaterre environnement s'engage à déposer, lors de la demande d'autorisation, un protocole équivalent à celui actuellement autorisé. De nouveaux emplacements d'échantillonnage seront proposés afin de couvrir le suivi des cellules ouvertes et du centre de traitement de sols.

Le suivi assurant l'efficacité des systèmes de traitement des rejets (cheminée des biofiltres et charbons activés) est déjà encadré par une autorisation du MELCC délivré le 4 septembre 2020 (N/Réf. : 7610-14-01-04679-27. 401388694).

Toutes les routes du lieu de Signaterre environnement où circulent des véhicules ou de l'équipement, seront arrosées régulièrement en fonction des conditions météo et des besoins du lieu. L'arrosage sera fait plusieurs fois par jour lorsque nécessaire.

Tous les rapports de suivis de l'air ambiant, incluant ceux à la cheminée du centre de traitement de sols, seront inclus au rapport annuel déposé au MELCC pour le 31 janvier de chaque année.

QC-2-2 Veuillez vous engager à bonifier le protocole de suivi de la qualité de l'air ambiant déjà autorisé par le décret numéro 649-2016 du 6 juillet 2016. Advenant l'autorisation du projet par le gouvernement, un devis d'échantillonnage détaillé devra être présenté au MELCC pour approbation au plus tard lors de la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Le suivi réalisé devra minimalement comprendre une station fixe d'échantillonnage à proximité du point où les concentrations les plus élevées sont attendues, à l'extérieur ou le plus près possible de la limite de la propriété. Cette station devra réaliser un suivi en continu des particules fines (PM2.5) et un échantillonnage régulier des particules en suspension totales, des COV et des hydrocarbures aromatiques polycycliques totaux (en équivalent toxique du benzo(a)pyrène). L'échantillonnage et les analyses devront être faits au moyen d'appareils et de méthodes fiables et reconnus.

Réponse :

Signaterre environnement s'engage à déposer, lors de la demande d'autorisation, un protocole équivalent à celui actuellement autorisé par le décret 649-2016. De nouveaux emplacements d'échantillonnage seront proposés afin de couvrir le suivi des cellules ouvertes et du centre de traitement de sols. L'emplacement des stations sera près des limites de propriété et déterminé en fonction de l'étude de modélisation de dispersion atmosphérique soumise dans l'étude d'impact.

Le décret 649-2016 prévoit que le suivi annuel de l'air ambiant autorisé soit revu après trois ans, selon les résultats obtenus, tout comme le propose la DEE dans le présent document à la question QC-2-3. Comme mentionné plus haut, depuis 2018, les rapports du consultant externe indiquent qu'« *aucun impact significatif des activités du site n'a été observé pour l'ensemble des paramètres mesurés* ». Le rapport 2020 indique la même conclusion pour la troisième année consécutive et sera déposé au MELCC le 31 janvier 2021.

Le projet d'augmentation de capacité d'enfouissement est une continuité des activités déjà autorisées par le décret 649-2016. Il n'y a donc pas lieu d'augmenter la fréquence des campagnes annuelles. Toutefois, Signaterre s'engage à ce que le protocole soumis comprenne les mêmes paramètres que le protocole 2018 afin de maintenir le même suivi. Signaterre attendra trois années supplémentaires avant de faire une demande de révision du suivi de l'air ambiant.

QC-2-3 Dans l'éventualité où le suivi montrerait des concentrations plus élevées que celles qui sont prévues par la modélisation et qui excèdent les normes et critères de la qualité de l'atmosphère, veuillez vous engager à mettre en place des mesures d'atténuation supplémentaires afin de corriger la situation et à poursuivre le suivi déjà en place.

Par ailleurs, en fonction des résultats du suivi de la qualité de l'air ambiant, la fréquence et le nombre de contaminants échantillonnés pourront être revus, à la demande de l'initiateur et avec l'accord du MELCC, au terme de trois années complètes de suivi.

Réponse :

Si le suivi démontre des concentrations plus élevées que celles prévues par la modélisation et qu'elles excèdent les normes et critère de la qualité de l'atmosphère, Signaterre environnement s'engage à mettre en place des mesures d'atténuation supplémentaires afin de corriger la situation et poursuivre le suivi.

QC-2-4 Veuillez vous engager à ce que les lixiviats traités respectent les valeurs établies avant d'être rejetées dans le cours d'eau. Advenant l'autorisation du projet par le gouvernement, cette démonstration devra être fournie à la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Réponse :

Signaterre environnement s'engage à ce que les lixiviats traités respectent les valeurs établies avant d'être rejetés à la rivière.

Les rapports annuels de Signaterre environnement, déposés au MELCC le 31 janvier de chaque année, démontrent que les lixiviats traités rejetés par Signaterre environnement respectent les normes et les OER fixés au décret 649-2016 depuis son émission.

QC-2-5 De plus, veuillez vous engager à analyser les paramètres suivants, même s'ils ne sont pas identifiés dans le lixiviat brut : Cu, Ni, Pb, Zn, fluorures totaux, phosphore total, azote ammoniacal, trichloroéthène, DCO, MES, pH, chloroéthène, substances phénoliques (indice phénol) et hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀ à tous les 2 000 m³ (minimum 4x/an et maximum de 1x/mois), BPC, dioxines et furanes chlorés en fonction du tonnage de sol reçu l'année précédente (0-50 000 t : 2x/an, > 50 000 t : 4x/an).

Réponse :

Signaterre environnement s'engage à analyser les paramètres suivants dans les lixiviats traités, même s'ils ne sont pas détectés dans le lixiviat brut : Cu, Ni, Pb, Zn, fluorures totaux, phosphore total, azote ammoniacal, trichloroéthène, DCO, MES, pH, chloroéthène, indice phénol, HP C₁₀-C₅₀. Ce suivi sera fait à tous les 2 000 m³ (minimum 4x/an et maximum de 1x/mois). Signaterre environnement s'engage également à analyser dans le lixiviat traité les BPC et les dioxines-furannes chlorés en fonction du tonnage de sol reçu l'année précédente (0-50 000 t : 2x/an, > 50 000 t : 4x/an).

QC-2-6 Dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement, et sans que cette liste soit limitative, veuillez vous engager à fournir, lors de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, les renseignements et documents complémentaires suivants:

- les analyses spécifiques de la stabilité des pentes et du potentiel de soulèvement;
- une solution technique d'étanchéité supplémentaire pour toute zone de périphérie de cellule qui ne respecterait pas le critère $l \leq L/2$ pour la paroi de remblai en argile compactée;
- les détails techniques de conception et réalisation tels que : les mesures qui seront prises pour valider la qualité de la mise en place des géomembranes (par exemple : détection des fuites par méthode géo-électrique) et pour contrôler la qualité des matériaux qui seront utilisés pour la construction des cellules, l'évaluation préliminaire du maintien de l'intégrité des géomembranes polyéthylène haute densité (PEHD) à l'effet de poinçonnement, le dimensionnement des systèmes d'ancrage des géomembranes;
- les détails du système de collecte de lixiviat et les plans afférents;
- les résultats de trois essais in situ dans la couche d'argile;
- les détails du réseau de puits d'observation pour le suivi de la qualité des eaux souterraines aux abords du site. À noter que le réseau de puits de suivi devra inclure le puits d'observation situé au nord de la cellule A dans le plan 14 du rapport d'étude d'impact d'octobre 2017, en plus des puits proposés au plan 3 de l'addenda 1 de juin 2018. L'interprétation du suivi de la qualité des eaux souterraines au site devra être réalisée selon les orientations du Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines.

Réponse :

Les renseignements et documents complémentaires indiqués dans la QC-2-6 feront partie du document de demande d'autorisation qui sera préparé par Signaterre environnement et ses consultants. Plus spécifiquement :

- Les analyses de stabilité des pentes (pentes d'excavation et de remblayage) et du potentiel de soulèvement du fond des cellules seront réalisées dans le cadre des études techniques et plans et devis des nouvelles cellules et selon les niveaux réels d'excavation et remblayage des cellules ;
- La solution technique d'étanchéité des cellules dans la périphérie Est du site sera l'utilisation d'une tranchée d'argile liquéfiée de 1,5 à 2 m d'épaisseur, semblable aux tranchées utilisées au site d'Horizon environnement à Grandes-Piles où cette solution a fait ses preuves ;
- Les détails techniques de la conception des cellules concernant les géomembranes ainsi que le système de collecte du lixiviat seront semblables à ceux présentés dans la demande d'autorisation pour les cellules 1, 3 et 4 et seront inclus dans la nouvelle demande d'autorisation ;
- Les essais de perméabilité in situ dans la couche d'argile seront réalisés à l'emplacement de 3 des 4 nouveaux puits d'observation prévus en amont, aval et sud du site (selon le Plan 3 de l'Addenda 1 de l'Étude d'impact sur l'environnement). Les essais seront du type Lefranc (selon la norme CAN/BNQ 2501-135) dans la couche d'argile située directement sous le niveau du fond des futures cellules. Il est à préciser que l'emplacement de ces essais (qui correspond à de futurs puits d'observation permanents) se situe à l'extérieur des futures cellules donc leur excavation ne met pas en danger l'intégrité de la couche d'argile sous ces cellules. Après la réalisation des essais de perméabilité (environ 2-3 semaines), les forages seront continués et les puits d'observation permanents installés ;
- Les nouveaux puits d'observation seront installés selon l'emplacement prévu dans le Plan 3 de l'Addenda 1 de l'Étude d'impact sur l'environnement. Les détails d'installation seront fournis dans la demande d'autorisation. Les lectures de niveau, l'échantillonnage ainsi que le suivi de la qualité des eaux souterraines seront conformes au Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines.

QC-2-7 Rappelons que vous devez respecter l'article 26 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF), particulièrement en ce qui concerne la protection des œufs, du nid ou de la tanière d'un animal, qui se décline comme suit : « 26. Nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les œufs, le nid ou la tanière d'un animal ».

Réponse :

Signaterre environnement s'engage à respecter l'article 26 de la LCMVF pendant la période des travaux sur le site. Un biologiste de notre consultant AECOM préparera un document résumant les précautions à prendre par l'entrepreneur et ses sous-traitants impliqués dans les travaux ainsi qu'aux représentants de Signaterre environnement, de l'entrepreneur et des sous-traitants qui seront impliqués dans les travaux du site avant le début des travaux.

QC-2-8 Puisque l'initiateur a jugé que le site à l'étude ne comportait pas d'habitat propice à la présence de micromammifères, aucun inventaire n'a été réalisé. Bien que cette décision fût basée uniquement sur l'habitat du campagnol-lemming de Cooper, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, aucun inventaire supplémentaire n'est exigé.

Conséquemment, dans le respect de l'article 26 de la LCMVF et des *Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques*¹, veuillez proposer des mesures de protection des micromammifères (nids et individus) qui seront appliquées lors des travaux de déboisement, d'excavation ou d'utilisation des cellules d'enfouissement.

Réponse :

Les mesures de protection des micromammifères seront spécifiées dans la demande d'autorisation, ces mesures seront conformes à l'article 26 du LCMVF. Parmi ces mesures, on peut déjà citer :

- Limiter au maximum la circulation de la machinerie sur le site ;
- Éviter l'empiètement à l'extérieur de la zone directe des travaux ;
- Effectuer les travaux d'un côté de la zone des travaux afin de permettre aux individus de fuir vers l'habitat résiduel ;
- Démarrer la machinerie 5 minutes avant le début des travaux afin de permettre aux individus de fuir la zone des travaux. (bon aussi pour les couleuvres).

¹ <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/permis/pdf/lignes-directrices-habitats.pdf>

QC-2-9 Dans l'Addenda 1, Signaterre s'est engagée à ne pas effectuer les travaux de déboisement lors de la période de nidification des oiseaux, soit la période du 1^{er} avril au 1^{er} août. Il est cependant indiqué dans l'Addenda 1 : « Cependant le déboisement de cette zone devra probablement être effectué lors de la réhabilitation des cellules 1 et 2 du MDDELCC ou lors de l'aménagement de la cellule B ». Veuillez clarifier cet énoncé et vous assurez de réaliser les travaux de déboisement hors de la période de nidification.

Réponse :

La bande boisée est située en partie dans le périmètre clôturé où les cellules temporaires du MELCC sont situées. Signaterre ignore si le MELCC prévoit de procéder à l'abattage de ces arbres dans le cadre de la réhabilitation de ses cellules.

Dans la mesure où le MELCC n'a pas procédé à l'abattage de ces arbres dans le cadre de leurs travaux, Signaterre s'engage à déboiser les faibles superficies prévues des cellules pendant la période indiquée, soit du 1^{er} août au 1^{er} avril.

QC-2-10 Comme plus de deux ans se sont écoulés depuis l'inventaire de couleuvres, il faut prendre en compte que les habitats ont pu changer, les concentrations d'individus ont pu varier et que de nouvelles espèces peuvent être présentes sur le site.

Veuillez vous engager à vérifier la présence d'hibernacles sur le site avant le début des travaux. Veuillez préciser les mesures qui seront prises afin de détecter la présence d'hibernacles dans le site. Un inventaire de repérage printanier des hibernacles devra être réalisé (lorsque les couleuvres sortent) pour augmenter les chances d'en trouver. Si un hibernacle était découvert, les mesures à prendre seront établies en conséquence. De plus, des mesures d'atténuation par rapport à la création d'hibernacles à couleuvres dans le secteur du projet seront à envisager.

Advenant l'autorisation du projet par le gouvernement, veuillez fournir ces renseignements, au plus tard, lors de la première demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Réponse :

Signaterre environnement a procédé à l'inventaire des couleuvres selon les règles de l'art comme demandé dans les Directives, pour le projet en titre émis par la DEE en 2016. L'étude d'impact sur l'environnement contenant cet inventaire, a été déposée en octobre 2017.

Selon la question QC-2-10, le délai d'analyse de l'étude d'impact aurait été trop long pour que les résultats qu'elle contient soient encore valides. Signaterre environnement considère que le MELCC est responsable de ce délai et, conséquemment, qu'il est déraisonnable de demander à l'initiateur de recommencer les études valides déjà soumises.

Toutefois, afin de ne pas ralentir davantage le processus, Signaterre environnement s'engage à vérifier la présence d'hibernacles au printemps prochain avant le début des travaux. Cette vérification se fera lors de 2 à 3 visites de terrain par des biologistes. La méthodologie des inventaires ainsi que les mesures d'atténuation seront établies et seront présentées dans la demande d'autorisation.

QC-2-11 Veuillez vous engager à déployer des mesures pour garder les couleuvres hors du site (ex. : surveillance environnementale et clôtures). En ce sens, veuillez préciser les mesures qui seront prises afin de réduire les risques de mortalité de couleuvre en fonction des différentes phases des travaux de construction, ainsi que lors de l'enfouissement.

Réponse :

Les mesures à déployer lors des travaux seront établies en fonction des guides existants et de la pratique courante. Entre autres, ces mesures incluront :

- La mise en place des géotextiles pour limiter l'accès à la zone des travaux ;
- La mise en place d'un enclos et déplacement hors de la zone des travaux des couleuvres trouvées ;
- La mise en place des pièges-abris à l'intérieur des clôtures pour capturer celles qui se seraient infiltrées dans l'aire de chantier.

Ces mesures seront mises en place lorsque des travaux de construction de cellules auront lieu, mais ne seront pas maintenues durant la période d'exploitation afin de ne pas nuire à la biodiversité du milieu.

QC-2-12 Pour réaliser les mesures de protection de la faune présente au site, un permis SEG doit être demandé à la Direction de la gestion de la faune des Laurentides et de Lanaudière du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) en écrivant à lanaudiere.faune@mffp.gouv.qc.ca.

Veuillez vous engager à déposer un rapport annuel de suivi de ces activités au MFFP.

Réponse :

Signaterre environnement s'engage à obtenir le permis SEG et de se conformer aux éléments exigibles pour la conformité du permis, incluant le dépôt d'un rapport annuel, si requis.

QC-2-13 L'initiateur s'engage à compenser les pertes des superficies boisées (0,4 ha) par le reboisement d'une superficie d'environ 0,75 ha. Les plantations d'arbres seront échelonnées dans le temps selon la fin des travaux qui se feront par cellule.

Veuillez vous engager à déposer le plan de reboisement dans les deux années suivant la délivrance de l'autorisation gouvernementale, le cas échéant.

Réponse :

Signaterre environnement s'engage à déposer le plan de reboisement dans les deux années suivant la délivrance de l'autorisation gouvernementale.

QC-2-14 Veuillez prendre note que si un frêne est découvert parmi les peupliers recensés, il est important de se référer aux mesures recommandées par l'Agence canadienne d'inspection des aliments dans la lutte contre l'agrile du frêne. La période de déboisement correspond à la période de dormance de l'insecte, soit du 1^{er} octobre au 15 mars. Vous pouvez également vous référer à la *Stratégie métropolitaine de lutte contre l'agrile du frêne* : <https://cmm.qc.ca/planification/strategie-metropolitaine-de-lutte-contre-lagrile-du-frene/>.

Réponse :

Signaterre environnement s'engage à se conformer aux recommandations de l'Agence canadienne d'inspection des aliments dans la lutte contre l'agrile du frêne et réaliser le déboisement, si requis, dans les périodes de dormance des insectes, soit du 1^{er} octobre au 15 mars.



SIGNATERRE ENVIRONNEMENT IC.
Alnoor Manji, Président