

Groupe de travail sur l'étude d'impact  
**Rencontre du 13 décembre 2022**



**Produit par :**



## TABLE DES MATIÈRES

1. Accueil et mot de bienvenue.....	4
2. Lecture et adoption de l'ordre du jour.....	4
3. Retour sur la rencontre du 6 décembre.....	4
4. qualité de l'air, odeurs et GES .....	5
4. PAUSE .....	7
5. Espèces fauniques (faune aviaire et grande faune) .....	7
6. Utilisation du territoire et milieu de vie.....	11
7. Tableau résumé des impacts.....	11
8. Varia .....	12
9. Fin de la rencontre .....	12
ANNEXE 1.....	13
PRÉSENTATION PPT .....	13
ANNEXE 2.....	14
SUPPORTS VISUELS .....	14

## NOTE D'INTRODUCTION

Transfert Environnement et Société a été mandaté par la Régie des matières résiduelles Lac-Saint-Jean pour assurer l'animation et la facilitation des échanges ainsi que la prise de notes de la rencontre faisant l'objet du présent compte rendu, à titre de tiers indépendant. Ce document n'est pas un verbatim, mais rapporte les principaux éléments des échanges tenus. La vulgarisation scientifique, la transparence et la rigueur sont les principes qui ont guidé l'élaboration du document.

Comme indiqué dans le document de statuts, mandat et fonctionnement du comité, certaines informations partagées lors des rencontres sont de nature confidentielle au moment de rédiger les comptes rendus. Les informations confidentielles n'apparaissent pas dans le présent document.

Le compte rendu est validé par les membres du comité avant d'être rendu public, de façon à s'assurer que le document traduise avec justesse la nature des informations présentées et des échanges tenus pendant la rencontre.

## SOMMAIRE DE LA RENCONTRE

DÉTAILS	
DATE, HEURE	13 décembre 2022, 18h30 à 21h00
LIEU	543 av. St-Alphonse, Saint-Bruno - Rencontre hybride
ORDRE DU JOUR	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mot de bienvenue et adoption de l'ordre du jour</li> <li>2. Retour sur la rencontre du 6 décembre</li> <li>3. Déroulement des ateliers thématiques</li> <li>4. Qualité de l'air, odeurs et GES</li> <li>5. Pause</li> <li>6. Espèces fauniques (aviaire et grande faune)</li> <li>7. Utilisation du territoire et intégration au paysage</li> <li>8. Conclusion des échanges et prochaines étapes</li> <li>9. Varia</li> <li>10. Fin de la rencontre</li> </ol>
REPRÉSENTANTS Sur place   En ligne  17 participants	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Pascal Thivierge</li> <li>› Marc-Olivier Gagné</li> <li>› Michel Bergeron</li> <li>› Denis Lalonde</li> <li>› Robin Côté</li> <li>› Alexandra Dupéré</li> <li>› Dave Gosselin</li> <li>› Sébastien Sheehy</li> <li>› Hugo Descoteaux-Simard</li> </ul>
RMR	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Lisa Gauthier</li> <li>› Tony Côté</li> <li>› Mélanie Simard</li> </ul>
SNC/WSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Jean-François Aubin</li> <li>› Samuel Lévesque</li> <li>› Catherine Verreault</li> </ul>
TRANSFERT	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Élisabeth Lévesque</li> <li>› Mathieu Gilbert</li> </ul>

FAITS SAILLANTS	
ENJEUX ET PRÉOCCUPATIONS SOULEVÉS	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Origine probable des incendies de 2021 et 2022 en lien avec les produits chlorés.</li> <li>› Utilisation de l'eau potable municipale et de l'eau du lac adjacent pour l'extinction du feu.</li> <li>› Augmentation du nombre de goélands dans le secteur de la baie Cascouia au Lac Kénogami et le manque de données pour mesurer l'impact de cette espèce sur la qualité de l'eau du lac.</li> </ul>
ACTIONS DE SUIVIS ET ENGAGEMENTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Évaluation de la possibilité de compenser les GES générés pour certains volets des opérations.</li> </ul>

## 1. ACCUEIL ET MOT DE BIENVENUE

Début de la rencontre à 18h33

Elisabeth Levesque se présente. Elle résume les activités de la dernière rencontre.

## 2. LECTURE ET ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

L'ordre du jour validé se trouve dans la section « Détails » de l'introduction du compte rendu.

## 3. RETOUR SUR LA RENCONTRE DU 6 DÉCEMBRE

### Actions de suivi :

Tony Côté de la RMR présente les informations en lien avec les incendies et les demandes de suivi de la dernière rencontre.

Incendie du 16 avril 2021

- Durée de l'intervention : 2 semaines
- Coût du service incendie : 105 000 \$
- Mise en place d'un plan de mesures d'urgence (PMU)

Incendie du 17 juillet 2022

- Durée de l'intervention : 6 heures (incendie plus localisé, expertise du service incendie et connaissance des lieux)
- Coût du service incendie : 12 500 \$
- Déploiement du PMU

Août 2022 : Installation d'un système de caméras thermiques et réelles relié à la centrale 911

- Rapidité d'intervention
- Amélioration du PMU
- Communications aux citoyens - Matières prohibées au LET

QUESTIONS	RÉPONSES
INTERVENTION 1.	
Connaissez-vous l'origine des incendies.	Difficile de confirmer la cause exacte, mais dans les deux cas, nous suspectons que des produits chlorés sont en cause.

## 4. QUALITÉ DE L’AIR, ODEURS ET GES

### **Catherine Verreault de la firme WSP présente le volet qualité de l’air.**

Elle présente les travaux réalisés dans le cadre de l’étude d’impact, les mesures de conception et les décisions d’aménagement. Elle indique que les normes et critères applicables sont respectés, sauf pour 1 à 2 périodes d’une heure pour le critère du méthyl mercaptan, selon les données météo 2016 et 2017 (critère d’odeur).

Mme Lisa Gauthier, chargée de projet intervient pour préciser que les données météorologiques réelles des dernières années servent de base pour la modélisation des années à venir.

### **M. Samuel Leveque de la firme WSP présente le volet odeur.**

Il explique la méthodologie de collecte des éléments en lien avec l’odeur.

*Précisions pour la diapositive #25 :*

Pour le percentile 98, la zone verte signifie que le secteur est en respect du critère provincial sur les odeurs 98 % du temps. Ce critère est respecté pour les résidences les plus rapprochées.

Pour le percentile 99,5, les critères sont aussi respectés pour les résidences les plus près du site.

Mme Gauthier précise que l’étude modélise la dispersion de toutes les sources d’odeurs, c’est-à-dire, les cellules d’enfouissement actuelles, le bassin d’accumulation du lixiviat, la plateforme de compostage et les futures cellules en front ouvert, soit, les situations les plus odorantes du site.

### **Jean-François Aubin de la firme SNC-Lavalin présente le volet gaz à effet de serre.**

Il présente les différentes démarches mises en place pour quantifier les émissions de GES du site, incluant, entre autres, le déboisement, les dynamitages, le transport des matières résiduelles, les équipements mobiles et le transport des employés.

Tous les schémas, tableaux et diapositives en lien avec la présentation se retrouvent dans la présentation détaillée en annexe 1 du compte rendu.

Bonification demandée	
<b>Construction</b>	- Aucune
<b>Exploitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Étudier les possibilités de compenser les GES pour certains aspects des opérations</li> <li>- Évaluer la possibilité de pomper l’eau utilisée pour l’arrosage ailleurs que dans le système municipal d’eau traitée.</li> </ul>
<b>Fermeture</b>	- Aucune

QUESTIONS	RÉPONSES
<b>INTERVENTION 2.</b>	
Est-ce que les odeurs perçues et les corridors de dispersion sont associés à des évènements opérationnels?	Les résultats de l'étude de dispersion atmosphérique sont basés sur des événements météo et non opérationnels inhabituels.
<b>INTERVENTION 3.</b>	
Pour les GES et la quantification de GES, est-ce que la valorisation des biogaz sera basée sur le même système que pour le site de l'Ascension?	Ce sera légèrement différent. Nous évaluons différentes avenues, mais nous souhaiterions le purifier et l'utiliser comme équivalent au gaz naturel dans le réseau pour les industries.
<b>INTERVENTION 4.</b>	
Je me demandais s'il avait été envisagé de compenser en partie ou en totalité les émissions de GES pendant la phase d'exploitation du site. Sinon, une option qui pourrait être intéressante serait de compenser certains volets, comme le transport.	Non, ça n'a pas été envisagé. Il faudrait regarder à quoi ça peut correspondre comme mesure de compensation. Si c'est faisable, ça pourrait être une voie très intéressante. Nous le prenons en note.
<b>INTERVENTION 5.</b>	
Dans les émissions atmosphériques, est-ce que les poussières sont suivies et mesurées.	Les LET ne sont pas des sites qui émettent beaucoup de poussières. Il n'y a donc pas de programme de suivi en continu autour du site. Toutefois, s'il y avait un signalement pour des émissions de poussières par le voisinage, il y aurait une obligation pour la Régie, en collaboration avec le ministère de l'Environnement, d'identifier la source et mettre en place des mesures de mitigation si nécessaire.
En faisant des tests autour de site, on pourrait savoir année après année ce qui est émis par le site. Il y a des résidus industriels et toute sorte de produit enfouis.	Il y a des technologies à cet effet, mais ce n'est pas un suivi qui est effectué en continu autour du site. Nous notons votre préoccupation.
<b>INTERVENTION 6.</b>	
Où se fait	Nous avons accès au réseau municipal, via une borne

l'approvisionnement en eau pour arroser?	fontaine. Il y a également l'option de pomper dans un petit lac naturel au sud du site.
Ce que je comprends c'est de l'eau qui provient du réseau public? Est-ce qu'il serait possible de changer la provenance de l'eau pompée.	C'est de l'eau souterraine qui provient du puits d'Hébertville. Nous prenons note qu'il serait intéressant de privilégier des apports différents en eau.

#### Actions de suivis et engagements

- › Étudier les possibilités de compensation des GES pour différents aspects des opérations.
- › Évaluer la possibilité de pomper l'eau utilisée pour l'arrosage ailleurs que dans le système municipal d'eau traitée.

## 4. PAUSE

Retour de la pause à 19h46

## 5. ESPÈCES FAUNIQUES (FAUNE AVIAIRE ET GRANDE FAUNE)

M. Aubin présente les démarches en lien avec les espèces fauniques dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement.

Les images des différentes zones d'étude illustrent quelque cours d'eau intermittents qui ont été identifiés dans l'étude ainsi que des exemples d'outils de capture des micromammifères et d'observation de la faune qui ont été utilisés.

Il présente les zones d'étude en comparaison à la zone planifiée.

Tous les schémas, tableaux et images se retrouvent dans l'annexe #1

Bonification demandée	
<b>Construction</b>	- Aucune
<b>Exploitation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Synergies régionales pour effectuer un suivi des populations de goélands, de leurs déplacements et de leur comportement (ex: zones de repos, périodes d'alimentation, etc.). Les mécanismes possibles de diminution des impacts.</li> <li>- Demande de démarches scientifiques avec la Ville de Saguenay pour connaître l'impact possible des goélands sur la santé des lacs et sur la santé humaine. (Volet cumulatif des impacts à long terme.)</li> <li>- Mise en place d'un programme de suivi de la qualité de l'eau par ville de Saguenay et la Régie des matières résiduelles.</li> </ul>
<b>Fermeture</b>	- Aucune

QUESTIONS	RÉPONSES
<b>INTERVENTION 7.</b>	
<p>Concernant les goélands, je croyais qu'on allait nous présenter un plan avec des actions concrètes pour régler la situation. Je vois qu'il n'y a aucune nouvelle mesure de mitigation dans l'étude d'impact donc maintien des activités actuelles. Je crois que si on se rend à une phase d'une possibilité de maladie, la baie sera perdue et le lac Kénogami aussi. Je croyais que ce soir il y aurait des experts en faune aviaire et des gens pour adresser ces préoccupations.</p> <p>Le taux de phosphore va augmenter à vue d'œil. La fin de semaine ils ne sont pas là. Il se pointent uniquement quand la machinerie de la RMR est en opération. La semaine dernière il s'est dégagé un espace de 30 pieds sur 30 pieds d'eau claire sur le lac et les goélands en ont profité pour revenir. Ils sont toujours là.</p>	<p>En ce moment, il n'y en a qu'une trentaine au LET. Ça ne monte pas vraiment plus haut que ça au cours de l'hiver.</p> <p>Depuis un an, nous avons diminué l'utilisation de pyrotechnie et nous utilisons d'autres méthodes. Nous envisageons de recommencer avec des cartouches différentes pour diminuer le risque d'incendie. Ce sont nos moyens d'action sur le site. Nous faisons des efforts pour que notre site soit moins attrayant pour les goélands. Nos pointes se situent à l'automne avec environ 1500 goélands sur le site. Ce qu'on espère c'est qu'il n'y ait plus d'augmentation et peut-être même une diminution.</p>
<b>INTERVENTION 8.</b>	
<p>Est-ce que des suivis sont faits actuellement pour les lacs et les cours d'eau.</p> <p>En ce moment, ce sont des bénévoles qui font les tests de qualité de l'eau au lac Kénogami. Il faudrait que ce soit pris en charge par des experts et qu'un suivi soit fait d'année en année.</p>	<p>Il y a des suivis qui sont faits, mais pas spécifiquement pour le lac Kénogami.</p>
	<p>Commentaire de Ville Saguenay : J'aimerais parler de deux préoccupations de la ville de Saguenay. Premièrement, nous avons discuté avec l'élu du secteur et il y a un intérêt de faire de la caractérisation pour mesurer l'impact des Goélands. Nous aimerions également voir de nouvelles mesures de diminution des goélands.</p>

INTERVENTION 9.	
<p>Nous, ce que l'on constate en bordure du lac, c'est l'augmentation du nombre de goélands. Nous avons aussi remarqué qu'ils arrivent plus tôt dans l'année et repartent plus tard. On s'aperçoit également qu'il y a une augmentation de la quantité de plantes aquatiques dans le lac.</p> <p>Ce que nous souhaitons savoir, c'est l'impact des goélands. La Régie ne semble être intéressée que par le nombre. Quel est leur apport? Est-ce qu'ils apportent du phosphore, des maladies, etc.? Il faut déterminer quel est l'apport d'un seul goéland et par la suite faire le calcul.</p> <p>Si les spécialistes nous disent que c'est sans risque, nous allons laisser tomber le dossier, mais je ne crois pas que ce soit le cas.</p>	<p>Si je récapitule, la Régie propose d'améliorer l'effarouchement, de mettre en place des pratiques innovantes en gestion des goélands. La mesure de l'impact des goélands sur le milieu pourrait être fait par le biais de tests d'eau de façon régulière.</p>
<p>L'autre élément, c'est qu'il n'y a pas de recherche avec la déprédation, il y a des permis possibles avec le fédéral. La régie devrait s'y intéresser.</p>	<p>Les permis d'abattage des goélands ne sont émis que dans des conditions très précises, lorsqu'il y a des impacts démontrés sur la santé ou l'environnement. Normalement, la chasse est interdite, car c'est une espèce protégée.</p>
<p>Je comprends, mais si on mesure les impacts et qu'il est possible d'avoir un permis en cas d'impact, ce serait un bon point de départ.</p>	
INTERVENTION 10.	
<p>Pour l'effarouchement, ils s'en vont après, ils quittent le site et viennent dans la baie.</p>	<p>Les goélands se nourrissent de matière organique sur les fronts de déchets. L'effarouchement rend notre site moins attrayant pour eux. Lorsque l'on ferme le front de déchet, ils se déplacent dans des aires de repos. Si on ne les effarouche pas, leur nombre va s'accroître.</p>
<p>Ils ont des horaires, ils repartent tous à un certain moment. Où est-ce qu'ils vont ?</p>	<p>Le comportement des goélands dans la région est inconnu. Il nous manque effectivement plusieurs données sur leurs déplacements, mais ils viennent très peu sur le site en dehors des heures</p>

	<p>d'ouverture, car le front est fermé.</p> <p>La présence de goélands sur le site ne nous empêche pas d'opérer, nous faisons des efforts pour nos voisins. Au cours des deux dernières années, certaines personnes nous ont avisé qu'il y avait un enjeu. Cette année la problématique a été mise de l'avant et des efforts supplémentaires sont faits.</p>
<p>Vous le dites, on ne sait pas où ils vont. Comment se fait-il qu'en 2022 il n'y ait pas encore de système de suivi. Ce que je veux, c'est que les gens se mettent ensemble et trouvent une solution.</p>	
INTERVENTION 11.	
<p>Des goélands se retrouvent aussi dans les zones agricoles en périphérie du site. Ils se présentent dès l'épandage et profitent des périodes de labours. Il y en a toujours eu même avant le LET. Je ne sais pas s'il y en a plus, moi je ne crois pas.</p>	<p>Commentaire d'un citoyen : Il y en a toujours eu, oui, 25 ou 50, mais depuis quelques années c'est une augmentation significative.</p>
INTERVENTION 12.	
<p>J'aimerais connaître le rayon d'action des goélands qui fréquentent le site?</p>	<p>Ils peuvent se déplacer jusqu'à 25 kilomètres. On a noté la présence d'individus jusque dans la Grande Décharge à Alma, où il y a de la nidification. Cette année, il y avait plus de juvéniles, ce qui veut dire que l'année a été bonne pour la nidification.</p>
INTERVENTION 13.	
<p>Ma question porte sur les autres espèces en lien avec la perte d'habitat. En 2013, il y avait eu des discussions de compensation du territoire visant à attribuer un statut de protection autour du territoire du LET. On parlait d'un statut de refuge biologique. Je me demandais si c'était toujours d'actualité.</p>	<p>Effectivement c'est une exigence qu'on a pris pour notre décret. On avait beaucoup de TPI et le territoire avait été mis en conservation par la MRC. Depuis, ces territoires ont été achetés en totalité par la RMR.</p> <p>Nos demandes de refuge biologique et de réserve faunique ont été refusés par le ministère. Nous nous sommes donc tournés vers une fiducie de conservation qui protégera le secteur et limitera les</p>

activités possibles dans la zone tampon. Nous ne l'avons pas fait cette année, car nous n'avons pas établi la zone du projet d'agrandissement, mais nous allons le faire. Nous sommes soutenus par Eureko dans ce dossier.

Actions de suivis et engagements



## 6. UTILISATION DU TERRITOIRE ET MILIEU DE VIE

M. Aubin présente la dernière thématique, qui concerne l'utilisation du territoire, les retombées du projet, l'aménagement et l'intégration visuelle.

Tous les schémas, tableaux et images se retrouvent dans l'annexe #1

Bonification demandée	
<b>Construction</b>	- Aucune
<b>Exploitation</b>	- Aucune
<b>Fermeture</b>	- Aucune
QUESTIONS	RÉPONSES
INTERVENTION 14.	
Combien de temps reste-t-il au site actuel?	Il reste environ 10 ans au site actuel.
Avant l'arrivée des déchets de Saguenay, quelle était la durée de vie du site?	Entre 30 et 40 ans. Notre objectif est de revenir à la durée de vie initiale avec cet agrandissement.

Actions de suivis et engagements



## 7. TABLEAU RÉSUMÉ DES IMPACTS

Lisa Gauthier termine la rencontre en montrant le tableau résumé des études d'impact, soit, la somme de tous les impacts documentés dans la présente étude.

Elle présente les prochaines étapes, ce qui met fin à ce volet de la rencontre.

La présentation détaillée est disponible dans l'annexe #1. Les supports visuels remis aux citoyens sont disponibles dans l'annexe #2.

## 8. VARIA

QUESTION	RÉPONSE
INTERVENTION 15.	
S'il pouvait y avoir un retour en janvier sur les mesures d'atténuation sur les goélands. On pourrait en ajouter. J'aimerais qu'on avance dans les idées et qu'on bonifie les pratiques.	
INTERVENTION 16.	
Dans l'étude d'impact comment fait-on pour mettre la main sur l'étude d'impact et la section où l'on discute des goélands ?	Il y aura un point dans la table des matières comme c'est une préoccupation existante. Les études de références qui ont été utilisées pour l'Étude d'impact seront citées. Toute l'étude d'impact sera disponible dans la section registre des évaluations environnementales du ministère de l'Environnement. Lorsqu'elle sera déposée, vous aurez accès à ces documents.

Actions de suivis et engagements

>

## 9. FIN DE LA RENCONTRE

ANNEXE 1

PRÉSENTATION PPT

**RENCONTRE #3**  
**GROUPE DE TRAVAIL SUR L'ÉTUDE**  
**D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL**

**13 décembre 2022**



**RMR**  
Régie des matières résiduelles  
du Lac-Saint-Jean

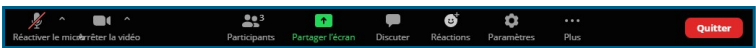



1

1


**BIENVENUE !**

**Pour faciliter le bon déroulement de la rencontre en mode hybride...**







Prendre connaissance  
des commandes et  
mettre un casque  
d'écoute si possible





Prendre des notes



Éliminer les  
distractions



Se préparer à être  
concentré et ne pas  
oublier que nous  
avons des gens en  
ligne



2

2

## RÈGLES ET VALEURS D'ENGAGEMENT

- 1 Les échanges se font dans le respect
- 2 Faire confiance au processus
- 3 Être ouvert aux nouvelles et aux vieilles idées
- 4 Permettre à tous de s'exprimer

*Rôle de Transfert – Facilitation, animation, application des meilleures pratiques et prise de notes*



3

## PROPOSITION D'ORDRE DU JOUR

18h30 - Mot de bienvenue et adoption de l'ordre du jour

18h35 - Retour sur la rencontre du 6 décembre

18h40 - Déroulement des ateliers thématiques

18h45 – Qualité de l'air, odeurs et GES

19h30 – Pause

19h40 - Espèces fauniques (aviaire et grande faune)

20h15 - Utilisation du territoire et l'intégration au paysage

20h50 – Conclusion des échanges et prochaines étapes

20h55 - Varia

21h00 - Fin de la rencontre



4

# Suivis de la dernière rencontre



5

## RETOUR SUR LES INCENDIES

### Incendie du 16 avril 2021

- Durée de l'intervention: 2 semaines
- Coût du service incendie: 105 000 \$
- Mise en place d'un plan de mesures d'urgence (PMU)

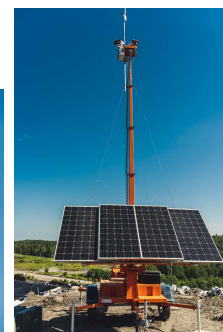
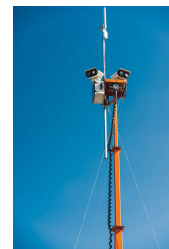


### Incendie du 17 juillet 2022

- Durée de l'intervention: 6 heures (incendie plus localisé, expertise du service incendie et connaissance des lieux)
- Coût du service incendie: 12 500 \$
- Déploiement du PMU

### Août 2022: Installation d'un système de caméras thermiques et réelles relié à la centrale 911

- Rapidité d'intervention
- Amélioration du PMU
- Communications aux citoyens - Matières prohibées au LET



6

## DÉROULEMENT ATELIERS THÉMATIQUES

### Thématiques abordées aujourd'hui

*Qualité de l'air/Odeurs/GES – Faune – Utilisation du territoire et des propriétés/paysage*

- Pour chaque thématique en phase construction, exploitation et fermeture
  - Notions de base et faits saillants
  - Impacts anticipés
  - Mesures d'atténuation proposées
  - Qualification des impacts après mesure d'atténuation
  - Échanges et bonifications avec les participants
- Tableau résumé des impacts



7

# Thématique 1

## Qualité de l'air/Odeur/GES



8

# Qualité de l'air



9

## QUALITÉ DE L'AIR - DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES CONTAMINANTS

### Travaux réalisés dans l'étude d'impact

- Caractérisation des biogaz en laboratoire
- Mesures de conception et d'aménagement des infrastructures de collecte des biogaz pour limiter les émissions à l'atmosphère
- Mesure d'atténuation spécifique pour limiter les émissions
- Modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants conforme aux directives gouvernementales

10

## QUALITÉ DE L'AIR - DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES CONTAMINANTS

### Mesures de conception et d'aménagement

- Aménagement et raccordement de tranchées horizontales d'extraction des biogaz au fur et à mesure de l'avancement de l'enfouissement des matières résiduelles
- Aménagement de puits verticaux et raccordement lors de l'atteinte du niveau final pour bonifier la performance de collecte



11

## QUALITÉ DE L'AIR - DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES CONTAMINANTS

### Mesure d'atténuation spécifique

- Utilisation de géomembranes sacrificielles durant la phase d'exploitation du site pour limiter les émissions à l'atmosphère



12

## QUALITÉ DE L'AIR - DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE DES CONTAMINANTS

### Méthodologie de modélisation

- Définition des niveaux d'émission des sources d'émissions fugitives (cellules d'enfouissement) et des sources ponctuelles (torchère)
- Définition d'une grille d'environ 3500 récepteurs disposés dans une zone de 10 km x 10 km autour du projet (incluant 6 récepteurs sensibles)
- Utilisation de 5 ans de données météorologiques horaires régionales (environ 44 000 événements météo modélisés pour chaque récepteur)
- Modélisation de 39 contaminants contenus dans le biogaz et de deux contaminants secondaires de combustion conformément aux directives gouvernementales



13

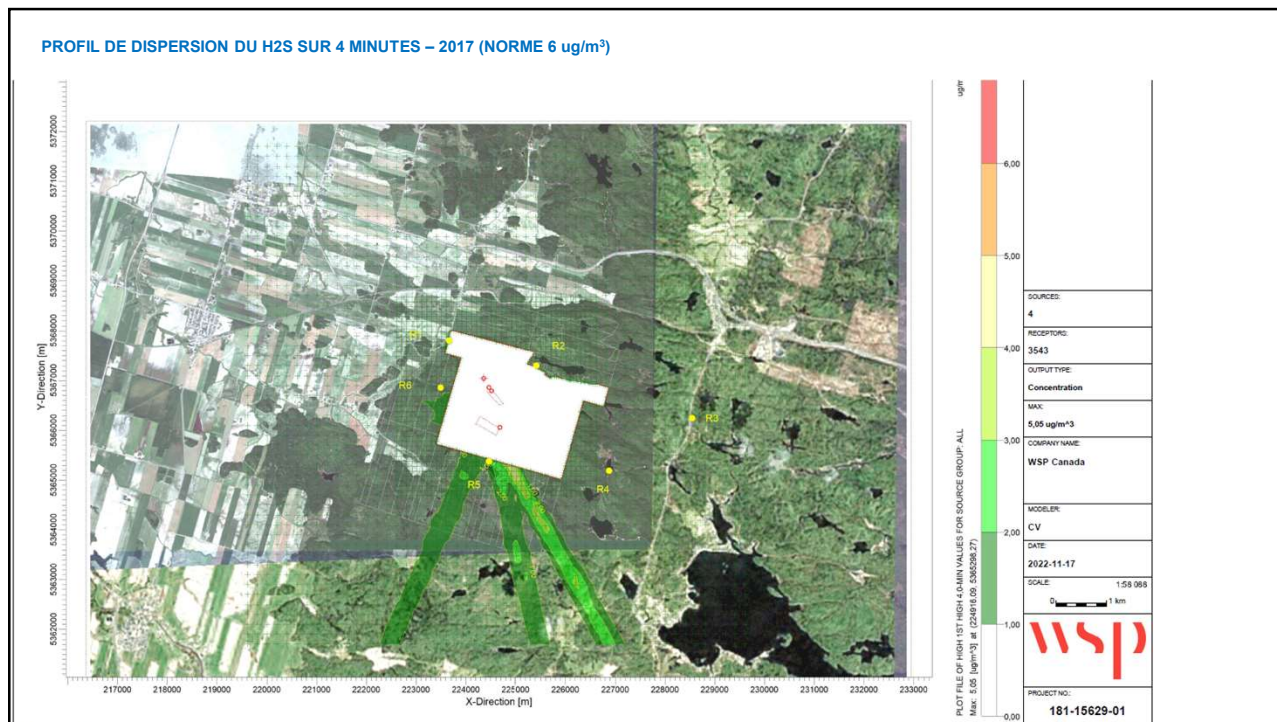
## QUALITÉ DE L'AIR - DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE DES CONTAMINANTS

### Résultats

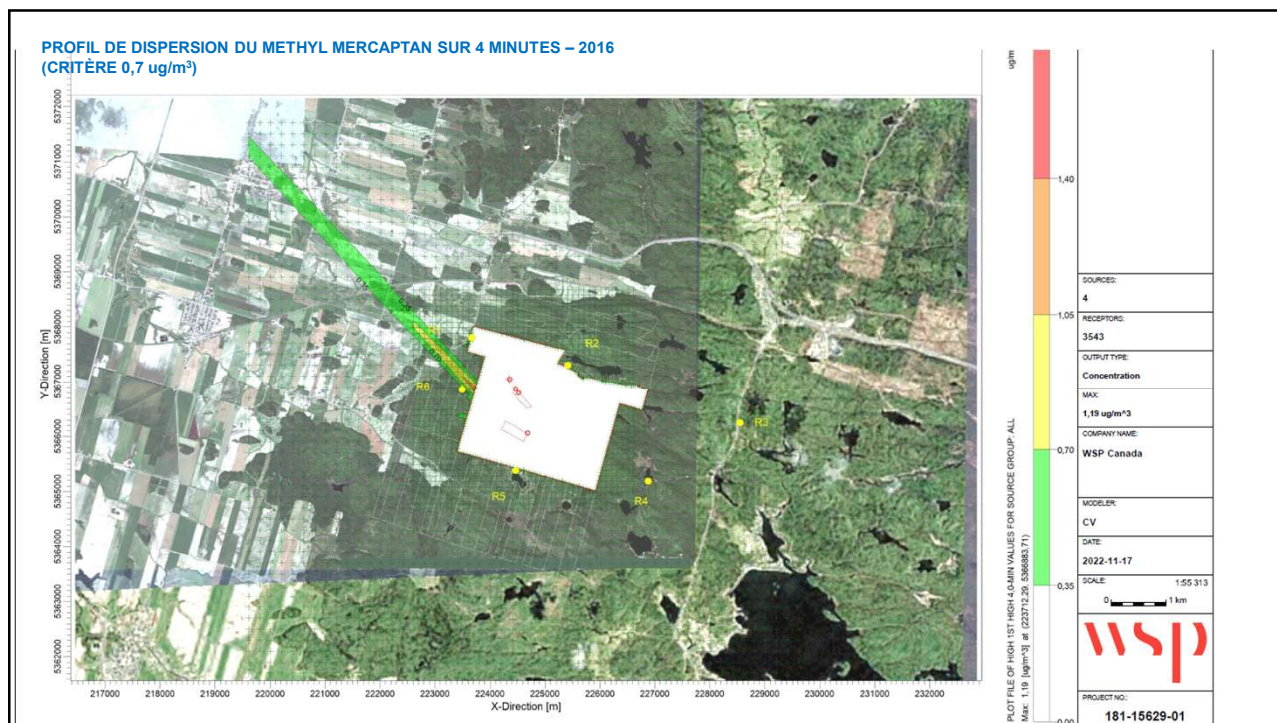
- Respect des normes et critères de qualité de l'air du MELCCFP en tout temps et en tous points de la grille de récepteurs à l'exception du méthyl mercaptan
- Des dépassements du critère sont observés pour ce contaminant à l'extérieur de la limite de propriété mais le critère est respecté aux 6 récepteurs sensibles
  - 1 seul épisode pour l'année 2016
  - 2 épisodes pour l'année 2017
  - Pas de risque pour la santé



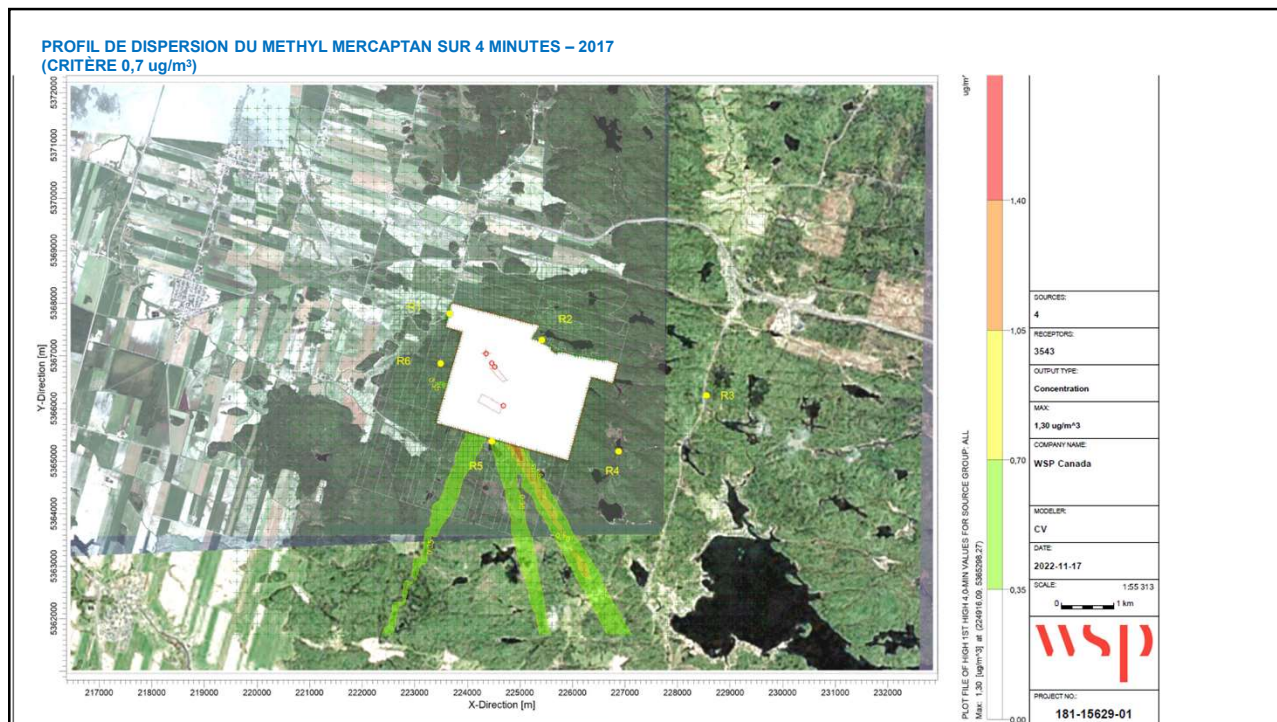
14



15



16



17

# ODEUR



TRANSFERT  
Environnement et Société

18

18

## DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE DES ODEURS – RÉGLEMENTS & INTRANTS

### Règlement

- Suivi de la norme NE13725 tel que recommandé par le MELCCFP (analyses)
- Application du Guide de la Modélisation atmosphérique (2005)
- Vérification des normes du RAA (Règlement sur l'Assainissement de l'Atmosphère : critères odeur – P98 et P99,5)

### Intrants

- Les intrants sont les mêmes que pour les contaminants hormis les taux d'émission d'odeurs issus principalement des caractérisations sur site
- L'usage de taux théoriques conservateurs a permis de compléter la liste des intrants nécessaires à l'étude de dispersion



19

## ODEURS – CARACTÉRISATION SUR SITE

### Prélèvements



20

## DÉTERMINER L'INTENSITÉ DES ODEURS : L'ANALYSE OLFACTOMÉTRIQUE

### Définition de la concentration d'odeur

Nombre d'unités odeur dans 1 m<sup>3</sup> de gaz ou encore nombre de dilutions (avec de l'air inodore) nécessaires pour obtenir un mélange dont l'odeur est perçue par 50 % d'un jury. Elle s'exprime en unité d'odeur par m<sup>3</sup> (u.o./m<sup>3</sup>).



Poste de flairage



Laboratoire

wsp

21

## NOTIONS SUR LES CONCENTRATIONS D'ODEURS À LA SOURCE

### Exemples de concentration d'odeur directement à la source

20-50 u.o./m <sup>3</sup>	Personne parfumée dans un ascenseur
250 u.o./m <sup>3</sup>	Pelouse tout juste coupée
500 à 2000 u.o./m <sup>3</sup>	Bac de poubelle

wsp

22

## NOTIONS SUR LES CONCENTRATIONS ET LE SEUIL DE PERCEPTION D'ODEURS DANS UN VOISINAGE

1 u.o./m <sup>3</sup>	Seuil de perception, soit niveau où 50 % de la population perçoit l'odeur
2 à 3 u.o./m <sup>3</sup>	Seuil de reconnaissance d'odeur, soit niveau où 50 % de la population peut commencer à détecter la qualité de l'odeur
5 u.o./m <sup>3</sup>	Seuil de discernement de l'odeur, certaines personnes peuvent commencer à signaler l'odeur et à formuler des plaintes
10 u.o./m <sup>3</sup>	Niveau où l'on peut nettement s'attendre à des plaintes



23

## DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE DES ODEURS – APPLICATION DES LIGNES DIRECTRICES POUR L'ENCADREMENT DES ACTIVITÉS DE COMPOSTAGE ET BIOMÉTHANISATION

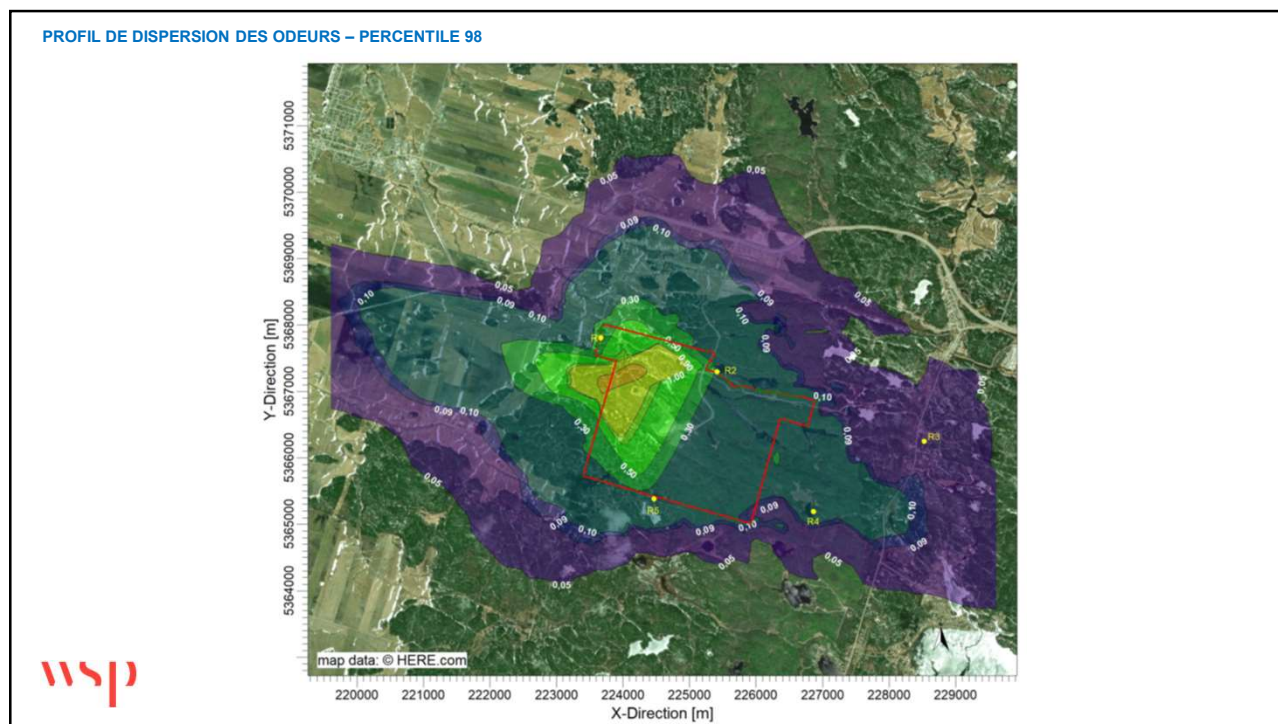
Les lignes recommandent la réalisation d'une [étude par modélisation de dispersion des odeurs](#) qui devra permettre d'établir les réelles distances séparatrices nécessaires et démontrer que les valeurs suivantes ne sont pas dépassées :

- 1 u.o./m<sup>3</sup> pas plus de 175 heures par année (percentile 98)
- 5 u.o./m<sup>3</sup> pas plus de 44 heures par année (percentile 99,5)

À respecter à la limite de la zone résidentielle ou commerciale ou chez le premier voisin (récepteur)



24



25

## GAZ À EFFET DE SERRE (GES)



26

## Quantification des gaz à effet de serre

### Obligation

- Procéder à l'évaluation des gaz à effet de serre découlant du projet
  - Construction et aménagement
  - Exploitation
- Utilisation du guide de quantification des émissions de GES du MELCCFP (2019)



27

## Quantification des gaz à effet de serre

### **En phase de construction, l'analyse comprend notamment :**

- Le changement d'affectation des terres par le déboisement (perte nette du stock en carbone et consommation de carburant);
- Les sautages;
- Les équipements mobiles (machinerie – type et durée) et de combustion fixe;
- Le transport routier des employés, matériaux granulaires et autres matériaux requis pour l'aménagement des cellules du LET.



28

## Quantification des gaz à effet de serre

### Principaux résultats

#### ○ Phase de construction :

- **614 t.éq.CO2** par période d'aménagement des nouvelles cellules (**16 périodes aux 2 ans**)
- La moitié du total est liée à la perte du stock en carbone en lien au changement d'affectation des terres;



29

## Quantification des gaz à effet de serre

### En phase d'exploitation, l'analyse comprend notamment :

- Les rejets de biogaz à l'atmosphère;
- La torchère;
- Les équipements mobiles (p.ex. compacteur) et de combustion fixe;
- Le transport des MR et des matériaux de recouvrement journalier.



30

## Quantification des gaz à effet de serre

### Principaux résultats

#### ○ Phase d'exploitation :

- La contribution du projet au bilan d'émissions de GES québécois jusqu'en 2048 serait en moyenne de **9 572 t.éq.CO2** par année entre 2029 à 2048 et continuerait ainsi au-delà de cette période tout en décroissant.
- Comparable à **0,012%** des émissions totales du Québec (secteur du transport, de l'industrie, de l'agriculture et des déchets)
- Ce pourcentage s'établit à **0,24 %** lorsque comparé uniquement aux émissions du secteur des déchets au Québec.



31

## Quantification des gaz à effet de serre

### Perspectives pour réduire le bilan

- La RMR applique de bonnes pratiques en ce qui concerne l'étanchéité du recouvrement final des cellules et la captation/destruction des biogaz
- La RMR devrait s'engager à étudier le remplacement de ses équipements mobiles en fin de vie par des équipements à propulsion électrique lorsque les technologies seront accessibles, efficaces et économiquement viable, ce qui permettrait de réduire les 892 t.éq.CO2 calculées pour chaque année
- Sinon, la RMR prévoit réaliser une étude de coûts et de faisabilité d'une unité de valorisation du biogaz qui impliquerait la mise à niveau du système de captage pour une exploitation optimale en vue de convertir le biogaz en gaz naturel renouvelable (GNR) pour le réseau gazier local.



32

Qualité de l'air, odeurs et GES				
Phase	Impacts anticipés	Importance avant mesures	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
<b>Phase de construction</b>	Émissions atmosphériques temporaires (NOx, CO, SO2, poussières, GES)	<b>Moyenne</b>	<p>Mesures légales (LQE, REIMR, RAA, autorisations gouvernementales, etc.)</p> <p>8 mesures d'atténuation courantes</p> <p>3 mesures d'atténuation spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Par temps sec et venteux, arroser les surfaces exposées temporairement (ex: piles de sol, sol à nu) et/ou les surfaces de roulement</li> <li>Recouvrir les piles de sols de toiles protectrices si l'arrosage n'est pas suffisamment efficace</li> <li>Utiliser des charges aussi basses que possible lors du dynamitage et respecter les conditions réglementaires</li> </ul> <p><b>Programme de suivi et de surveillance environnemental</b></p>	<b>Faible</b>
<b>Phase d'exploitation</b>	Émissions atmosphériques (NOx, CO, SO2, biogaz, poussières, odeurs, GES) (ref: Études de dispersion atmosphériques, calcul des GES)	<b>Moyenne</b>	<p>Mesures réglementaires de base (LQE, REIMR, RAA, autorisations gouvernementales, etc.)</p> <p>7 mesures d'atténuation courantes</p> <p>1 mesure d'atténuation spécifique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Par temps sec et venteux, arroser les surfaces exposées temporairement (ex: piles de sol, sol à nu) et/ou les surfaces de roulement</li> <li>Recouvrir les piles de sols de toiles protectrices si l'arrosage n'est pas suffisamment efficace</li> <li>Utiliser des charges aussi basses que possible lors du dynamitage et respecter les conditions réglementaires</li> <li>Continuer de refuser les résidus fins de tri de CRD comme recouvrement journalier</li> <li>Refuser certaines matières qui peuvent générer des odeurs, tels que certains résidus industriels</li> <li>Maintenir le programme de signalement et de suivi des odeurs sur le site et dans les secteurs sensibles</li> <li>Utiliser des membranes sacrificielles</li> <li>Limiter la superficie du front de déchets</li> <li>Maintenir un soutirage suffisant</li> <li>Effectuer le rehaussement du site et le recouvrement final aussi vite que possible.</li> </ul> <p><b>Programme de suivi et de surveillance environnemental</b></p>	<b>Moyenne</b>
<b>Phase de fermeture</b>	Émissions atmosphériques	<b>Faible</b>	Identiques à la phase d'exploitation	<b>Faible</b>

33

# PAUSE



34

# Thématique 2

## Faune



35

### Espèces fauniques

#### Les préoccupations

- Impacts sur les espèces à statut
- Impacts sur les habitats
- Impacts sur la fréquentation en périphérie du projet
- Présence d'espèces nuisibles (population de goélands)

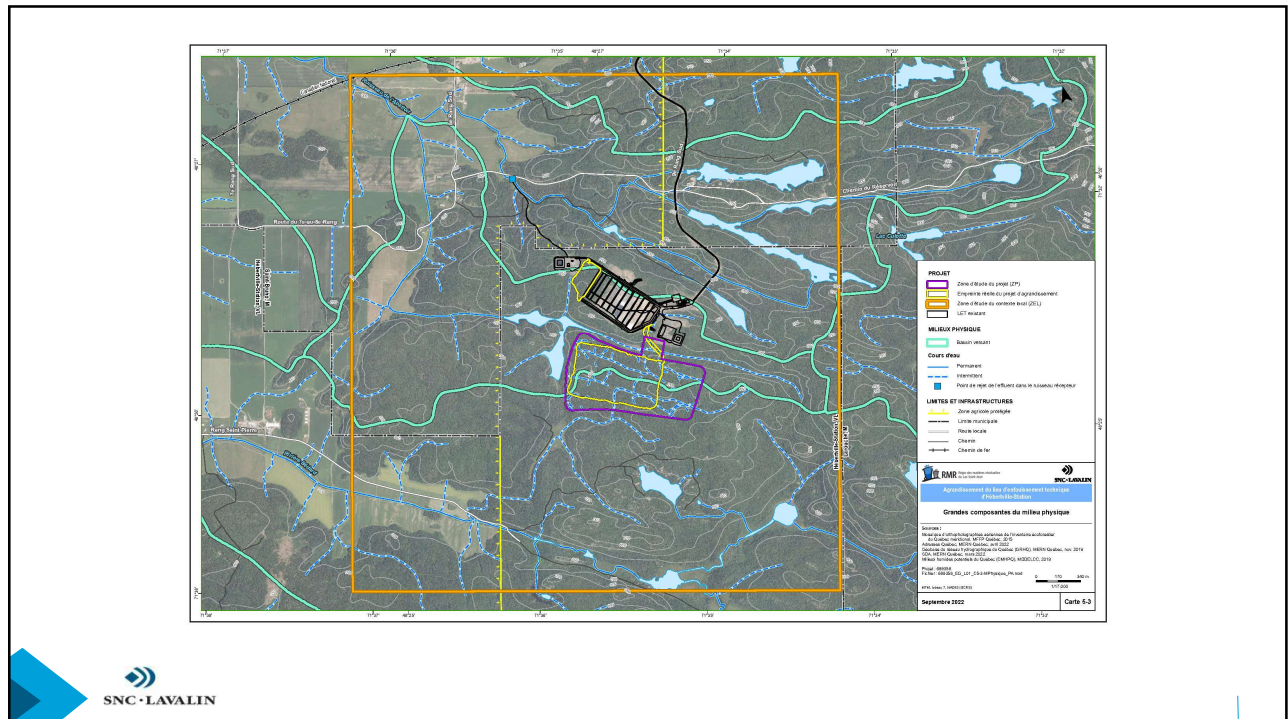
#### Travaux réalisés dans l'étude d'impact

- Consultation des bases de données sur la fréquentation des espèces dans le secteur
- Nombreux travaux d'inventaires terrains réalisés à l'intérieur de la zone d'étude du projet
- Respect des protocoles spécifiques du MELCC ou MFFP pour la réalisation des inventaires (méthodes, périodes propices, etc.)

36



37



38

## Espèces fauniques

### Liste des espèces documentés, inventoriées et résultats

Espèces	Principaux résultats
Poisson et qualité de l'habitat	CE intermittents, pas de poissons pêchés
Avifaune (oiseaux)	Paruline du Canada et du Quiscale Rouilleux
Mammifères et micromammifères	Campagnol-des-Rochers (1) Grande faune et animaux à fourrure
Chiroptères	Chauve-souris argentée, cendrée et rousse
Amphibiens et reptiles	Aucune présence d'espèces à statut
Espèces nuisibles	Goélands (front de déchets et aires de repos – terres agricoles, lacs)



39

## Espèces fauniques

### Principaux impacts

- Perte directe d'habitats causées par l'agrandissement du LET (déboisement) : environ 22 ha sur 1500 ha de la zone d'étude locale (1,5%)
- Évitement de la zone rapprochée par certaines espèces (ex. grande faune) en raison des dérangements causés par le projet (présence locale plus faible pouvant affecter les activités humaines)
- Gestion des espèces nuisibles, notamment l'attraction des goélands (front de déchet demeurant similaire dans le cadre du projet) : site, 8e Rang, lac Bellevue et lac Kénogami, etc.



40

## Espèces fauniques

### Principales mesures d'atténuation

- Périodes contrôlées de déboisement pour préserver les périodes de nidification des espèces fauniques et chiroptères présentes : ex. éviter la période entre la mi-juin et la mi-août.
- Réaliser un inventaire terrain préalable en cas de nécessité de déboiser durant les périodes plus critiques pour les espèces.
- Conserver une zone tampon naturelle lors du déboisement.
- Continuer de raffermir le suivi de l'évolution des populations de goélands et de leurs impacts afin d'envisager des moyens toujours plus efficaces d'intervenir sur le site ou auprès du voisinage.



41

Espèces fauniques (faune aviaire et grande faune)				
Phase	Impacts anticipés	Importance avant mesures	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
<b>Phase de construction</b>	Modification des habitats présents dans la zone du projet et dérangements (Avifaune, chauve-souris, micromammifères, grande faune) Introduction d'espèces exotiques envahissantes	Moyenne	<b>Mesures légales (LQE, REIMR, autorisations gouvernementales, etc.)</b> <b>Aucune mesure d'atténuation courante</b> <b>4 mesures d'atténuation spécifiques:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les mesures d'atténuation du bruit et des poussières</li> <li>• Réaliser les travaux de jour autant que possible pour limiter l'impact sur les chauve-souris</li> <li>• Conserver une zone tampon</li> <li>• Éviter de déboiser entre la mi-juin et la mi-août et autant que possible entre le 1er mai et la mi-juin pour protéger la période de nidification</li> </ul> <b>Programme de suivi et de surveillance</b>	Faible
<b>Phase d'exploitation</b>	Présence d'espèces nuisibles	Moyenne	<b>Mesures légales (LQE, REIMR, autorisations gouvernementales, etc.)</b> <b>Aucune mesure d'atténuation courante</b> <b>2 mesures spécifiques :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuer le dénombrement des goélands et les études comportementales afin d'utiliser les mesures les plus efficaces pour leur gestion.</li> <li>• Continuer de travailler avec le milieu au développement et au suivi des connaissances concernant les préoccupations associées à la présence de goélands dans le milieu (ex : suivi de la qualité de l'eau des lacs, transmission des maladies, etc.)</li> </ul> <b>Programme de suivi et de surveillance</b>	Moyenne
<b>Phase de fermeture</b>	Reprise de la végétation sur le site	N/A	<b>Mesures légales (LQE, REIMR, autorisations gouvernementales, etc.)</b> <b>Aucune mesure d'atténuation courante</b> <b>Aucune mesure de bonification de l'impact positif</b>	N/A

42

# Thématique 3

## *Utilisation du territoire et propriétés/paysage*



43

43

### Utilisation du territoire et milieu de vie

#### Les composantes étudiées dans l'étude d'impact

- L'environnement socioéconomique et les retombées
- Cadre bâti existant et lots de propriétés privées
- Aménagement et utilisation du territoire en périphérie du projet
- Exposition aux nuisances
- L'intégration au paysage (visibilité)
- Le transport

#### Méthodes d'analyse

- Impacts à l'échelle locale (proximité du projet)
- Impacts à l'échelle régionale
- Impacts sociaux (méthodologie du MSSS et INSPQ)



44

## Utilisation du territoire et milieu de vie

### Résumé des impacts

Composante	Échelle régionale	Échelle locale
Environnement socioéconomique et les retombées	<p>Avantages et retombées économiques</p> <p>Solution avantageuse par rapport au transport des MR hors territoire</p> <p>Efficacité économique du partage des équipements actuels</p>	Exposition des plus proches propriétés aux nuisances inhérentes du projet



45

## Utilisation du territoire et milieu de vie

### Résumé des impacts

Composante	Échelle régionale	Échelle locale
Cadre bâti existant, lots, aménagement et utilisation du territoire	<p>Lot de propriété de la RMR</p> <p>Pas d'acquisition de résidences à proximité</p> <p>Conformité au cadre actuel d'aménagement du territoire</p> <p>Maintien du niveau d'activité actuel (p.ex. transport)</p> <p>Hauteur maximale des cellules en deçà de la visibilité (224 m. au lieu de 234 m.)*</p>	<p>Contraintes inhérentes à l'utilisation du territoire à proximité du site</p> <p>(accès, présence faunique, évitement d'espèces, habitudes de vie, etc.)</p> <p>Impacts cumulatifs par rapport aux nuisances</p> <p>Inquiétudes à court et long terme vis-à-vis le projet</p>



46

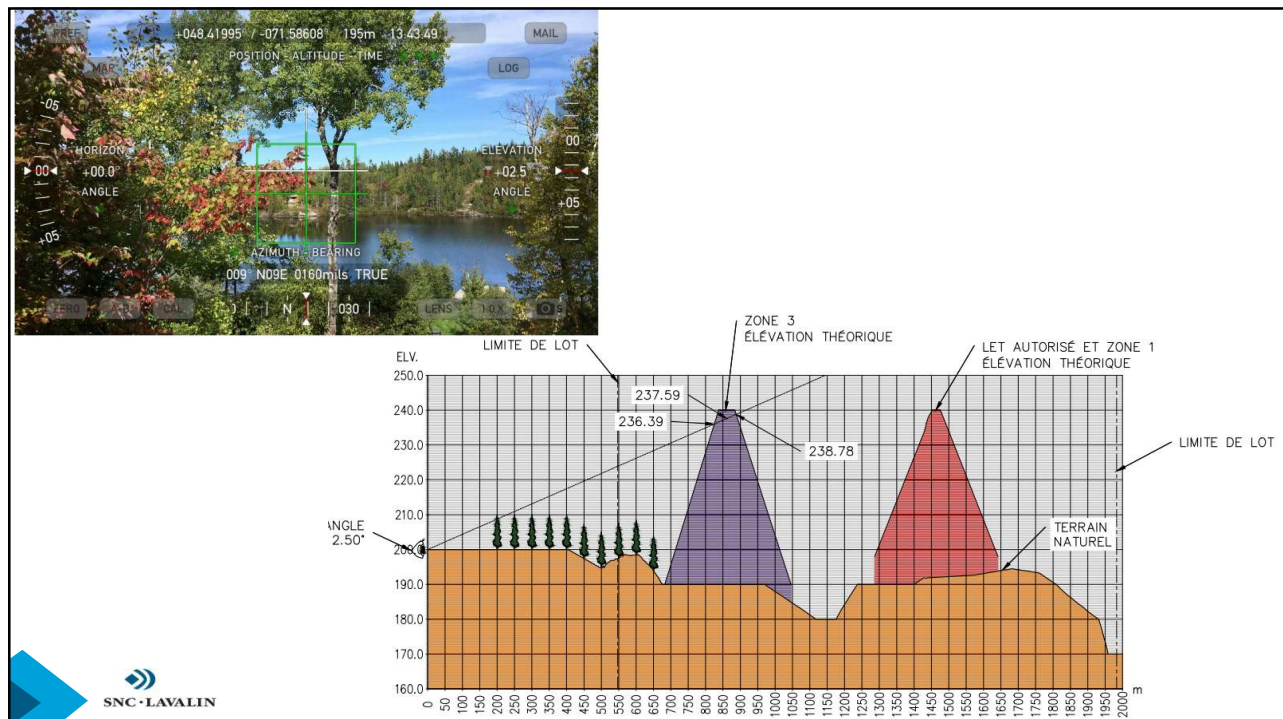
## Utilisation du territoire et milieu de vie

### Exemple – Étude de visibilité

- Analyse du territoire de manière à déterminer les points de vue sensibles; c'est-à-dire les endroits où il pourrait être possible d'avoir une percée visuelle sur le site (hauteur des cellules)
- Visite terrain avec prise de photos sur le terrain des points de vue (1000 m. et au-delà)
- Analyse de simulation pour déterminer les hauteurs maximales à ne pas dépasser



47



48



## Utilisation du territoire et milieu de vie

### Exemple - Bonnes pratiques répondant aux attentes du MSSS pour limiter les impacts sociaux (BAPE résidus ultimes)

- Conformité du projet au cadre d'aménagement et usage existant
- Pas d'augmentation du tonnage annuel
- Respect des normes et critères applicables au projet
- Toutes les mesures d'atténuation des nuisances appliquées aux autres composantes
- Effet cumulatif du projet limité (pas d'autres activités pouvant se combiner)
- Mise à jour du programme de surveillance et de suivi et des pratiques de cohabitation (guide en préparation)
- Accompagner le projet de la révision des PGMR (valoriser le détournement des matières de l'enfouissement)



49

## TABLEAU RÉSUMÉ DES IMPACTS



50

50

## TABLEAU RÉSUMÉ DES IMPACTS

### Une vue d'ensemble

- Le tableau remis inclut les résultats de l'étude d'impact pour toutes les composantes
- Lors des deux dernières réunions, nous avons présenté la méthodologie et les résultats des composantes qui ont été priorisées par les membres du Comité
- Pour les voisins, la composante qualité de vie, santé physique et psychosociale est certainement la plus importante
  - En quelque sorte l'addition des impacts
  - Impact résiduel : moyen



51

## TABLEAU RÉSUMÉ DES IMPACTS

### Tableau résumé des impacts

	IMPORTANCE DE L'IMPACT					
	Période de construction		Période d'exploitation		Période de fermeture	
	sans atténuation	avec atténuation	sans atténuation	avec atténuation	sans atténuation	avec atténuation
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>						
Qualité de l'air	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible
Qualité des eaux de surface et hydrologie	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Climat sonore	Moyenne	Faible	Moyenne	Faible		
Qualité de l'eau souterraine et des sols	Faible	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne	Faible
<b>MILIEU BIOLOGIQUE</b>						
La végétation	Faible	Faible				
Espèces floristiques et fauniques	Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne		
Milieux humides et hydriques	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible		
<b>MILIEU HUMAIN</b>						
Environnement socioéconomique et retombées						
Utilisation du territoire et les propriétés privées						
Intégration du paysage	Faible	Faible	Faible	Faible		
L'aménagement du territoire, l'utilisation des infrastructures de transport et la sécurité des déplacements à proximité du site	Faible	Faible	Moyenne	Faible		
Qualité de vie, santé physique et psychosociale	Moyenne	Moyenne	Forte	Moyenne		



52

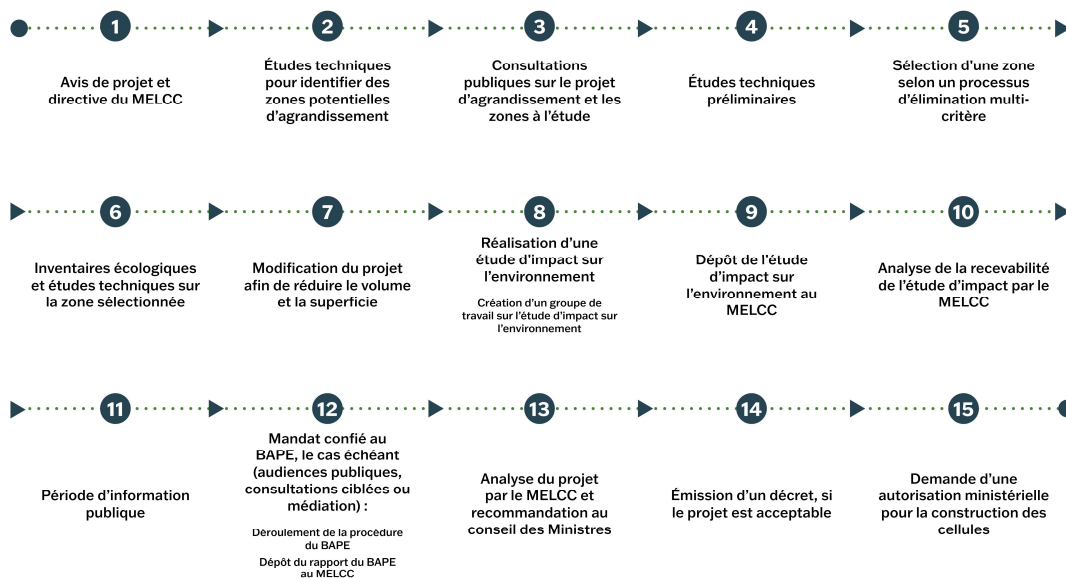
## CONCLUSION DE LA RENCONTRE

- Un compte rendu et des fiches synthèses des discussions seront produits et vous seront soumis pour validation et commentaires
- Évaluation des propositions de bonifications et retour en janvier



53

## PROCHAINES ÉTAPES



54




# Varia



55

55

## MERCI DE VOTRE PARTICIPATION !



56

56



# TRANSFERT

Environnement et Société

## NOS COORDONNÉES

Élisabeth Lévesque  
Animatrice  
[elevesque@transfertconsult.ca](mailto:elevesque@transfertconsult.ca)

Mathieu Gilbert  
Chargé de projet  
[mgilbert@transfertconsult.ca](mailto:mgilbert@transfertconsult.ca)

57

57



58

58

## ANNEXE 2

### SUPPORTS VISUELS

Qualité de l'air, odeurs et GES				
Phase	Impacts anticipés	Importance avant mesures	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
<b>Phase de construction</b>	Émissions atmosphériques temporaires (NOx, CO, SO2, poussières, GES)	<b>Moyenne</b>	<p><b>Mesures légales (LQE, REIMR, RAA, autorisations gouvernementales, etc.)</b></p> <p>8 mesures d'atténuation courantes</p> <p>3 mesures d'atténuation spécifiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par temps sec et venteux, arroser les surfaces exposées temporairement (ex: piles de sol, sol à nu) et/ou les surfaces de roulement</li> <li>• Recouvrir les piles de sols de toiles protectrices si l'arrosage n'est pas suffisamment efficace</li> <li>• Utiliser des charges aussi basses que possible lors du dynamitage et respecter les conditions réglementaires</li> </ul> <p><b>Programme de suivi et de surveillance environnemental</b></p>	<b>Faible</b>
<b>Phase d'exploitation</b>	Émissions atmosphériques (NOx, CO, SO2, biogaz, poussières, odeurs, GES) (ref: Études de dispersion atmosphériques, calcul des GES)	<b>Moyenne</b>	<p><b>Mesures réglementaires de base (LQE, REIMR, RAA, autorisations gouvernementales, etc.)</b></p> <p>7 mesures d'atténuation courantes</p> <p>10 mesures d'atténuation spécifique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Par temps sec et venteux, arroser les surfaces exposées temporairement (ex: piles de sol, sol à nu) et/ou les surfaces de roulement</li> <li>• Recouvrir les piles de sols de toiles protectrices si l'arrosage n'est pas suffisamment efficace</li> <li>• Utiliser des charges aussi basses que possible lors du dynamitage et respecter les conditions réglementaires</li> <li>• Continuer de refuser les résidus fins de tri de CRD comme recouvrement journalier</li> <li>• Refuser certaines matières qui peuvent générer des odeurs, tels que certains résidus industriels</li> <li>• Maintenir le programme de signalement et de suivi des odeurs sur le site et dans les secteurs sensibles</li> <li>• Utiliser des membranes sacrificielles</li> <li>• Limiter la superficie du front de déchets</li> <li>• Maintenir un soutirage suffisant</li> <li>• Effectuer le rehaussement du site et le recouvrement final aussi vite que possible.</li> </ul> <p><b>Programme de suivi et de surveillance environnemental</b></p>	<b>Moyenne</b>
<b>Phase de fermeture</b>	Émissions atmosphériques (biogaz, odeurs, GES)	<b>Faible</b>	<b>Identiques à la phase d'exploitation</b>	<b>Faible</b>

**Espèces fauniques (faune aviaire et grande faune)**

<b>Phase</b>	<b>Impacts anticipés</b>	<b>Importance avant mesures</b>	<b>Mesures d'atténuation</b>	<b>Impacts résiduels</b>
<b>Phase de construction</b>	<p>Modification des habitats présents dans la zone du projet et dérangements (Avifaune, chauve-souris, micromammifères, grande faune)</p> <p>Introduction d'espèces exotiques envahissantes</p>	<b>Moyenne</b>	<p><b>Mesures légales (LQE, REIMR, autorisations gouvernementales, etc.)</b>  <b>Aucune mesure d'atténuation courante</b>  <b>4 mesures d'atténuation spécifiques:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer les mesures d'atténuation du bruit et des poussières</li> <li>• Réaliser les travaux de jour autant que possible pour limiter l'impact sur les chauves-souris</li> <li>• Conserver une zone tampon</li> <li>• Éviter de déboiser entre la mi-juin et la mi-août et autant que possible entre le 1er mai et la mi-juin pour protéger la période de nidification</li> </ul> <p><b>Programme de suivi et de surveillance</b></p>	<b>Faible</b>
<b>Phase d'exploitation</b>	Présence d'espèces nuisibles	<b>Moyenne</b>	<p><b>Mesures légales (LQE, REIMR, autorisations gouvernementales, etc.)</b>  <b>Aucune mesure d'atténuation courante</b>  <b>2 mesures spécifiques :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuer le dénombrement des goélands et les études comportementales afin d'utiliser les mesures les plus efficaces pour leur gestion.</li> <li>• Continuer de travailler avec le milieu au développement et au suivi des connaissances concernant les préoccupations associées à la présence de goélands dans le milieu (ex : suivi de la qualité de l'eau des lacs, transmission des maladies, etc.)</li> </ul> <p><b>Programme de suivi et de surveillance</b></p>	<b>Moyenne</b>
<b>Phase de fermeture</b>	Reprise de la végétation sur le site	<b>N/A</b>	<p><b>Mesures légales (LQE, REIMR, autorisations gouvernementales, etc.)</b>  <b>Aucune mesure d'atténuation courante</b>  <b>Aucune mesure de bonification de l'impact positif</b></p>	<b>N/A</b>

**Utilisation du territoire et propriété privée**

Phase	Impacts anticipés	Importance avant mesures	Mesures d'atténuation	Impacts résiduels
<b>Phase de construction</b>	Préservation du cadre bâti existant et des lots de propriété privée	N/A	<b>Mesures légales (LQE, autorisations gouvernementales, etc.)</b> <b>L'ensemble des mesures d'atténuation courantes (55 mesures)</b> <b>L'ensemble des mesures d'atténuation spécifiques</b>	N/A
<b>Phase d'exploitation</b>	Préoccupations du voisinage concernant les formes d'utilisation du territoire à proximité du site et de l'aire d'agrandissement  Préoccupations du voisinage concernant l'impact de l'agrandissement sur la valeur des résidences	N/A	<b>Mesures légales (LQE, autorisations gouvernementales, etc.)</b> <b>L'ensemble des mesures d'atténuation courantes (55 mesures)</b> <b>L'ensemble des mesures d'atténuation spécifiques</b>	N/A
<b>Phase de fermeture</b>	Réduction des impacts négatifs potentiels sur l'utilisation du territoire et sur les propriétés privées	N/A	<b>Mesures légales (LQE, autorisations gouvernementales, etc.)</b> <b>L'ensemble des mesures d'atténuation courantes (55 mesures)</b> <b>L'ensemble des mesures d'atténuation spécifiques</b>	N/A

# Tableau résumé des impacts

## IMPORTANTCE DE L'IMPACT

### MILIEU PHYSIQUE

- Qualité de l'air
- Qualité des eaux de surface et hydrologie
- Climat sonore
- Qualité de l'eau souterraine et des sols

Période de construction		Période d'exploitation		Période de fermeture	
sans atténuation	avec atténuation	sans atténuation	avec atténuation	sans atténuation	avec atténuation
Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne	Faible	Faible
Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne	Moyenne	Moyenne
Moyenne	Faible	Moyenne	Faible		
Faible	Faible	Moyenne	Faible	Moyenne	Faible

### MILIEU BIOLOGIQUE

- La végétation
- Espèces floristiques et fauniques
- Milieus humides et hydriques

Faible	Faible				
Moyenne	Faible	Moyenne	Moyenne		
Moyenne	Moyenne	Faible	Faible		

### MILIEU HUMAIN

- Environnement socioéconomique et retombées
- Utilisation du territoire et les propriétés privées
- Intégration du paysage
- L'aménagement du territoire, l'utilisation des infrastructures de transport et la sécurité des déplacements à proximité du site
- Qualité de vie, santé physique et psychosociale

Faible	Faible	Faible	Faible		
Faible	Faible	Moyenne	Faible		
Moyenne	Moyenne	Forte	Moyenne		