

394

DA11.4

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement
technique d'Hébertville-Station

6212-03-131

Régie de gestion des matières résiduelles du Lac Saint-Jean
625, rue Bergeron Ouest
Alma, Québec, G8B 1V3

Rapport **Suivi des nuisances au Lac Bellevue**



ARGUS
ENVIRONNEMENT INC

N° Dossier : 19-6508-017

Octobre 2020

AVIS

L'actuel rapport présente les opinions professionnelles d'Argus Environnement inc. quant aux éléments qui y sont traités. Elles ont été élaborées sur la base des connaissances et des compétences du personnel de l'entreprise. Toute interprétation de son contenu doit se faire dans le contexte des termes de l'offre de service numéro 19-9508/800 déposée le 28 mars 2019 par Argus Environnement inc. à son client, ainsi que des hypothèses professionnelles qui ont été évoquées pour permettre d'en arriver aux conclusions dudit rapport.

Argus Environnement inc. n'avait pas dans son mandat de contre-vérifier les informations, hypothèses, renseignements et données fournis par son client, qu'ils aient été produits par ce dernier ou qu'ils soient en provenance de toute autre administration ou sous-traitant. Pour cette raison, Argus Environnement inc. n'en assume nullement l'exactitude et décline toute responsabilité à leur égard.

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS


No de révision	Date	Description de la modification et/ou de l'émission
00	14 septembre 2020	Preliminaire
01	16 octobre 2020	Final



618, rue Thibeau, bureau 4
Trois-Rivières, Québec, G8T 6Z7
819 373-9643
robert.comeau@argusenvironnement.com

Signatures


Rapport préparé par :



Julien Mussard ing. j.
Analyste

Le 16 octobre 2020

Rapport vérifié par :



Robert Comeau
Directeur de projet

Le 16 octobre 2020

ÉQUIPE DE RÉALISATION

L'équipe de travail, pour la réalisation de ce mandat, est composée de :

Le promoteur : la Régie des matières résiduelles du Lac-St-Jean

Monsieur Mathieu Rouleau, directeur général adjoint
Monsieur Jonathan Ste-Croix, directeur des opérations, équipements et infrastructures
Madame Lisa Gauthier, coordonnatrice à l'environnement

L'Association des résidents du lac Bellevue

Monsieur Serge Pilote, président
Monsieur Claude Thériault, représentant
Monsieur Marcel Pearson, représentant

Le consultant : ARGUS ENVIRONNEMENT inc.

Monsieur Robert Comeau, B. Sc., M. Sc., M.A.P., directeur de projet
Monsieur Julien Mussard, ing. j., analyste en GMR et rédacteur
Monsieur Raphaël Deschesnes, géographe, géomatique et cartographie
Madame Josée Montembeault, responsable de l'édition

Un remerciement est tout spécialement formulé aux membres de l'Association des résidents du lac Bellevue qui ont activement participé à la présente étude, en remplissant les formulaires du programme de suivi des nuisances locales

Sommaire

La Régie de gestion des matières résiduelles du Lac Saint-Jean (RMR) a construit un lieu d'enfouissement technique (LET) à Hébertville-Station afin de desservir la population des quatre MRC du Lac-Saint-Jean. Inauguré en octobre 2014, ce LET devait avoir une capacité moyenne annuelle de 50 000 tonnes représentant une durée de vie de 42 ans. En 2015, une entente avec la Ville de Saguenay est intervenue. Ainsi, depuis le 1^{er} décembre 2017, les matières résiduelles de Saguenay sont éliminées au LET d'Hébertville-Station, ce qui a fait passer la quantité annuelle moyenne enfouie au LET à 130 000 tonnes en 2019. Pour répondre à cette nouvelle demande et assurer la longévité du LET, la RMR est à préparer une demande d'agrandissement du LET.

À 1 000 mètres au sud de la zone d'enfouissement se trouve le Lac Bellevue, où les riverains se sont regroupés dans une association composée de 23 membres. Depuis le début du projet de construction du LET, ces gens sont inquiets des impacts et des nuisances que le projet pourra avoir sur leur milieu de vie. L'inquiétude est d'autant plus grande que le projet d'agrandissement réduira la zone tampon entre les cellules d'enfouissement et le Lac Bellevue à 450 mètres.

Dès 2015, les résidents du lac Bellevue adressaient à la RMR une requête afin que cette dernière s'engage à garantir notamment :

- de ne jamais se rapprocher davantage du lac Bellevue;
- qu'aucun propriétaire ne subira de perte financière au moment de la possession ou de la vente de leurs propriétés.

En l'absence de réponse à la correspondance de 2015, un représentant des résidents du lac Bellevue a adressé à la RMR en 2017 une nouvelle missive reprenant les demandes de 2015. On y indique également les préjudices que les résidents du Lac Bellevue perçoivent :

- Dynamitage intensif;
- Bruit récurrent dû aux opérations du site;
- Méthodes d'effarouchement des goélands (pyrotechnie);
- Impact sur la chasse aux gros gibiers;
- Présence des goélands sur le lac qui sont dérangeants et polluent le lac avec leurs fientes;
- Senteurs apparues aux pourtours du lac à l'automne 2016.

Consciente que le LET pouvait être source de nuisances locales, la RMR a conclu en avril 2019 avec l'Association du Lac Bellevue une entente de partenariat afin de collaborer et coopérer ensemble à l'étude et l'évaluation des impacts réels induits par le LET et de travailler de concert à la recherche de mesures de mitigation satisfaisant les deux parties. Une approche globale pour l'évaluation des nuisances locales a été élaborée. Différentes thématiques ont été identifiées et discutées tout au long de l'exercice. Afin de quantifier les nuisances réellement subies, les membres de l'Association du Lac Bellevue ont été sollicités pour remplir des formulaires de suivi. La méthode d'évaluation appliquée repose sur quatre critères mesurables soit : la localisation, l'intensité la fréquence et la durée de la nuisance.

L'objectif de cet exercice était d'obtenir des données factuelles permettant d'évaluer quantitativement l'ampleur de l'incidence de ces nuisances sur les résidents. Les membres du comité de travail espéraient des résidents du Lac Bellevue une participation volontaire et active à cet exercice pour démontrer à la RMR, chiffres à l'appui, l'importance des préjudices qu'ils indiquent subir. Malheureusement, les résultats de ce suivi n'ont pas permis de matérialiser hors de tout doute l'ampleur des inconvénients susceptibles d'être présents dans l'environnement du Lac Bellevue. L'analyse qui s'en est suivi repose donc que sur quelques données chiffrées et beaucoup de perception.

L'exercice a néanmoins permis d'identifier cinq principales nuisances. Les nuisances considérées comme majeures sont le bruit et les problèmes de communication entre les résidents du Lac Bellevue et la RMR. Pour le bruit il peut être associé aux alarmes de recul, aux activités de dynamitage, à l'utilisation des fusées pyrotechniques et aux mouvements de machinerie lourde. Pour ce qui est de la suspicion associée à la communication, elle semble résulter des mauvaises communications entre la RMR et les résidents ainsi que d'une méconnaissance par ces derniers des impacts réels associés au LET. La présence d'espèces fauniques indésirables (goélands, corneilles et corbeaux) représente une nuisance d'importance moyenne à mineure. Enfin, les odeurs provenant du LET et les vibrations causées par les activités de dynamitage représentent, en fonction des résultats obtenus, des nuisances mineures.

Table des matières

Table des matières	
Table des tableaux.....	
Introduction.....	1
1 Mise en contexte.....	2
1.1 Lieu d’enfouissement technique	2
1.1.1 Localisation.....	3
1.1.2 Obligations.....	3
1.1.3 Engagement	6
1.1.4 Projets de développement.....	9
1.2 Association du Lac	11
1.2.1 Localisation.....	11
1.2.2 Résidents.....	11
1.2.3 Demandes	12
1.3 Plan de localisation.....	13
1.4 Convention d’entente entre la RMR et l’Association du Lac Bellevue	14
2 Méthodologie appliquée pour évaluer les nuisances locales	14
2.1 Identification des nuisances locales	15
2.1.1 Recours à des experts externes.....	17
2.1.2 Évaluation des impacts psychologiques	17
2.1.3 Évaluation des impacts monétaires immobiliers	17
2.2 Visite du LET	18
2.3 Formation	18
2.4 Formulaire de suivi des nuisances locales	18
2.5 Méthode d’évaluation des nuisances locales.....	19
2.5.1 Localisation.....	19
2.5.2 Intensité.....	19
2.5.3 Fréquence.....	20
2.5.4 Durée.....	20
2.6 Pondération des nuisances locales.....	20
3 Résultats.....	22

3.1	Thématiques	22
3.2	Impacts psychologiques pour les résidents.....	22
3.3	Impacts monétaires pour les résidents	30
3.4	Résultat du suivi au Lac Bellevue.....	31
4	Analyse de la situation	33
4.1	Réponse de la RMR aux exigences réglementaires.....	33
4.2	Occurrence d'occupation des résidences du Lac Bellevue.....	34
4.3	Taux de participation aux activités de suivi.....	34
4.4	Pondération des nuisances locales.....	35
4.5	Ordonnance des nuisances locales.....	37
5	Propositions de mesures d'atténuation.....	38
6	Conclusion.....	41
	Bibliographie.....	43

Table des tableaux

Tableau 1	Exigences légales édictées par le REIMR	4
Tableau 2	Recommandations provenant de la Commission d'enquête du BAPE.....	5
Tableau 3	Engagements de la RMR.....	6
Tableau 4	Liste des membres de l'Association du Lac Bellevue	11
Tableau 5	Mesures compensatoires exigées par l'Association du Lac Bellevue.....	12
Tableau 6	Calendrier de travail du comité	16
Tableau 7	Grille d'évaluation de l'importance des nuisances locales.....	21
Tableau 8	Synthèse des thèmes discutés par le comité	23
Tableau 9	Identification des résidents qui ont reçu les formulaires d'évaluer des nuisances et des responsables affectés à la récupération de ces formulaires.....	31
Tableau 10	Synthèse des commentaires formulés par les résidents du Lac Bellevue.....	32
Tableau 11	Ordonnance des nuisances locales perçues par les résidents du Lac Bellevue	38

Introduction

La Régie de gestion des matières résiduelles du Lac Saint-Jean (RMR) a dû construire un nouveau lieu d'enfouissement technique (LET) à Hébertville-Station afin de desservir la population des MRC du Lac-Saint-Jean-Est, du Domaine-du-Roy et de Maria-Chapdelaine. Avec une capacité moyenne de 70 000 tonnes annuelle, pour un tonnage annuel reçu les 3 premières années d'opération d'environ 50 000 tonnes, le LET possède une durée de vie moyenne de 42 ans. Le LET a été soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (étude d'impact) ainsi qu'à la démarche de consultation publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE).

Malgré l'opposition de certains citoyens, le projet du LET d'Hébertville-Station a abouti. Il a été inauguré en septembre 2014. Le LET est enclavé dans un territoire forestier. Certains résidents en périphérie du LET, notamment à proximité du lac Bellevue, indiquent subir des nuisances en lien avec son exploitation. Des mesures d'atténuation ont été mises en place par la RMR afin de minimiser les impacts potentiels sur le milieu naturel, sur les écosystèmes, et le voisinage. En collaboration avec l'Association du lac Bellevue, la RMR a mis sur pied un comité de travail. Ce comité se compose des membres de l'Association du Lac Bellevue (possédant les terrains les plus proches du site à l'étude) et la RMR. Une entente a été signée permettant de clarifier les objectifs et le fonctionnement du comité. Le travail a été scindé selon les huit thématiques suivantes :

- Nuisance provoquée par la présence des goélands
- Climat sonore
- Qualité de l'air (odeurs, poussière, etc.)
- Intégration visuelle (impact visuel, présence de déchets légers du aux transports éoliens, etc.)
- Faune (orignaux, cerfs, oiseaux et vie aquatique)
- Vermines (rats, souris et chats errants)
- Impacts psychologiques pour les résidents
- Impacts monétaires pour les résidents

Afin d'accompagner les membres du comité dans le processus d'évaluation des nuisances locales, la RMR a octroyé un mandat à Argus Environnement inc. Le mandat consiste essentiellement à intervenir afin d'établir les modalités permettant d'améliorer la communication et la coopération entre les parties dans le but de trouver des solutions mutuellement satisfaisantes relativement à l'exploitation du site d'enfouissement technique d'Hébertville-Station dans le respect de la quiétude des résidents du Lac Bellevue.

L'actuel rapport présente donc, successivement, la description du lieu d'enfouissement technique et de l'Association du lac, la méthodologie, les résultats ainsi qu'une conclusion et une bibliographie.

1 Mise en contexte

Le LET d'Hébertville-Station a été inauguré en septembre 2014 suite à l'arrêt des opérations de l'ancien LET de L'Ascension de-Notre-Seigneur. Le nouveau LET fut le résultat de la collaboration de 36 municipalités du Lac-Saint-Jean et de la communauté de Mashteuiatsh. Les études préalables à l'implantation du nouveau LET ont duré cinq ans soit de 2009 à 2013. L'étude d'impact et l'émission par le Gouvernement du Québec du décret 1306-2013 confirment que le projet de LET de la RMR respecte les critères environnementaux applicables.

Toutefois, tel qu'indiqué à la page 24 du rapport d'enquête et d'audience publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, dès 2013 « *plusieurs intervenants s'inquiétaient notamment de la dévaluation que pourrait engendrer le site d'enfouissement sur la valeur des chalets et des propriétés situés autour du site et estiment que cela commande des compensations* ». Ainsi, un représentant de l'Association des propriétaires du Lac Bellevue y exprimait ses craintes de la façon suivante :

« Qu'arrivera-t-il à la valeur de ma propriété, cet endroit où j'ai fait le plus grand investissement de ma vie ? Qu'advient-il de la qualité de mon air, de mon espace et de l'eau de mon puits de surface quand, par exemple, des goélands trouveront le site, que des fusées seront envoyées au ciel pour les éloigner, que des odeurs seront poussées par les vents, que des bruits d'opération constants de basses fréquences s'entendront à distance et je ne sais quoi encore parce qu'on ne peut tout prévoir ? »

Consciente que le LET pouvait être source de nuisances locales pour les proches résidents et pour donner suite au commentaire du BAPE voulant que « il sera essentiel d'établir un comité de vigilance avec les villégiateurs du secteur afin de contribuer à la diminution des nuisances », la RMR a conclu en avril 2019 avec l'Association du Lac Bellevue une entente de partenariat afin de collaborer et coopérer ensemble à l'étude et l'évaluation des impacts réels résultant de l'exploitation et de l'opération du site et des projets, de même que, le cas échéant, de travailler de concert à la recherche de mesures de mitigation satisfaisant les deux parties.

Le présent rapport se veut donc le bilan des résultats de la première année de la mise en œuvre de l'entente de partenariat et de collaboration intervenue entre la RMR et l'Association du Lac Bellevue.

1.1 Lieu d'enfouissement technique

La Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean (RMR) offre un service de disposition des matières résiduelles aux municipalités locales constituant ses MRC membres soit : Lac-Saint-Jean-Est, Domaine-du-Roy et Maria-Chapdelaine. Depuis le 1^{er} décembre 2017, suite à une entente intermunicipale, les matières

résiduelles de la Ville de Saguenay et des municipalités locales de la MRC du Fjord-du-Saguenay sont également acheminées au LET de la RMR.

Le LET est localisé sur le territoire de la municipalité d'Hébertville-Station sur une terre publique intramunicipale (TPI) acquise par la RMR du Gouvernement du Québec. Initialement, la RMR a acquis l'ensemble du TPI et, par la suite, quelques propriétés privées attenantes à sa propriété. On accède au LET depuis la route 170 par le prolongement du 9^e rang.

L'aire d'élimination est divisée en 12 cellules étanches qui seront construites progressivement en fonction des besoins d'enfouissement. On retrouve également sur le site les systèmes de collecte et de traitement du lixiviat et des biogaz. Le bâtiment principal abrite le garage pour l'entretien des équipements roulants ainsi que les bureaux administratifs et un poste d'accueil disposant de deux balances pour la pesée des camions.

Le décret initial prévoyait que le LET a une capacité annuelle maximale de 70 000 tonnes avec une moyenne annuelle de 50 000 tonnes. Sur la base de la capacité moyenne, la durée de vie avait été évaluée à environ 42 ans. Toutefois, suite à l'entente avec la Ville de Saguenay, un nouveau certificat d'autorisation a été obtenu et une nouvelle autorisation ministérielle a été émise le 29 juin 2018 afin d'augmenter la capacité annuelle à 203 500 tonnes. Sur la base du tonnage actuel oscillant autour de 130 000 tonnes par an, la durée de vie du LET a donc chuté de 42 ans à 13 ans.

1.1.1 Localisation

Le LET se situe sur le territoire de la municipalité d'Hébertville-Station (au sud-est) dans la MRC de Lac-St-Jean-Est. Tel qu'indiqué précédemment, l'accès se fait par le prolongement du 9^e rang situé dans la municipalité voisine de Saint-Bruno.

Tel qu'on peut l'observer à la carte 1 (annexe A), les résidences secondaires situées au nord du Lac Bellevue se trouvent à la limite de la zone de 1 000 m de la pointe méridionale des cellules d'enfouissement. La zone d'enfouissement et le lac Bellevue sont séparés par une forêt constituée de feuillus (érables, bouleaux, frênes, etc.) et de résineux, où l'on retrouve des cours d'eau et des milieux humides.

1.1.2 Obligations

Lors de la construction et l'exploitation du LET, la RMR a dû et doit respecter certaines exigences et obligations. Dans cette section, les obligations de la RMR extraites des données disponibles (consultations publiques, questions et réponses du BAPE, REIMR, etc.) sont présentées.

Le LET d'Hébertville-Station respecte l'ensemble des exigences du règlement sur enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) qui sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 1 Exigences légales édictées par le REIMR

Thématiques	Article
Impact visuel/intégration dans le paysage	<p>Article 17. Les LET doivent s'intégrer au paysage environnant.</p> <p>Article 41. Mettre en place un recouvrement journalier à chaque fin de journée afin d'éviter l'envol d'éléments légers.</p> <p>Article 46. Les opérations ne doivent pas être visibles ni d'un lieu public ni du rez-de-chaussée d'une habitation situés dans un rayon d'un kilomètre.</p> <p>Article 48. Limiter l'éparpillement des matières résiduelles et l'émission de poussières visibles dans l'atmosphère à plus de deux mètres de la source d'émission. Nettoyer les voies de circulation intérieures, des accès, des dispositifs mis en place pour contenir les matières résiduelles dans les zones de dépôt ainsi que des abords du lieu, de manière à laisser ces endroits libres de matières résiduelles.</p>
Qualité de l'eau	<p>Article 18. Zone tampon d'au moins 50 m de large sur le pourtour du lieu d'enfouissement.</p> <p>Article 53. Les eaux de lixiviation doivent être épurées de façon à rencontrer les exigences minimales du tableau de l'article 53.</p> <p>L'échantillonnage de l'eau souterraine doit se faire trois fois par année.</p> <p>Article 58. Le promoteur devra s'assurer que, pour les paramètres visés à l'article 57 du REIMR, la qualité des eaux souterraines ne doit pas faire l'objet d'aucune détérioration du fait de leur migration dans le sol.</p>
Vermine	<p>Article 49. L'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique est tenu de prendre les mesures nécessaires pour prévenir ou supprimer toute invasion d'animaux nuisibles, sur le lieu et aux abords.</p>
Comité de vigilance	<p>Les articles 72 et 77 à 79 fixent les obligations du promoteur par rapport au comité de vigilance.</p>
Odeur/qualité de l'air	<p>Article 32. Pour un LET du gabarit d'Hébertville-Station, la réglementation oblige de posséder un système permettant de capter tous les biogaz produits et de les diriger vers une installation de valorisation ou d'élimination, de manière notamment à garantir le respect des valeurs limites applicables.</p> <p>Article 48. L'exploitant doit prendre les mesures nécessaires pour limiter l'émission d'odeurs qui causent des nuisances olfactives au-delà des limites du lieu.</p>

Dans le rapport d'étude d'impact produit par la compagnie AECOM en 2011, il est écrit que le profil du système d'imperméabilisation du LET de la RMR a été développé afin de respecter l'ensemble des contraintes géotechniques et hydrogéologiques prescrites par le REIMR. De même, d'après la même étude, le LET respecte les critères de la qualité de l'air du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Les résultats de la modélisation de la dispersion des émissions de biogaz émis par le LET indiquent que les concentrations dans l'air ambiant hors de la limite de propriété seront en tout temps inférieures aux critères de qualité de l'air du MELCC.

De plus, des bassins de sédimentation ont été placés à tous les points de rejet des fossés à la sortie de la propriété du LET de façon à respecter les normes en vigueur. Pour éviter la contamination des eaux de ruissellement et conformément aux exigences du REIMR, un réseau de fossés de drainage, le recouvrement final et l'installation d'une berme d'interception des eaux de ruissellement seront installés.

D'après le décret de 2013, la RMR a l'obligation de faire un suivi de la qualité de l'eau des plans d'eau de villégiature dans un rayon d'environ un kilomètre pourvu que la RMR ait la permission d'y aller.

La Commission d'enquête et d'audience publique du BAPE a rendu son avis sur les différentes thématiques abordées dans les différents documents de question/réponse. Les éléments clés sont synthétisés dans le tableau 2.

Tableau 2 Recommandations provenant de la Commission d'enquête du BAPE

Thématique	Avis de la Commission d'enquête du BAPE
Suivi des eaux souterraines	Par le principe « Accès au savoir » le rapport exigé, en vertu de l'article 52 du REIMR sur le suivi environnemental de la qualité de l'eau souterraine, doit être rendu public.
Traitement et rejet des eaux de lixiviation	La RMR doit effectuer une caractérisation des débits et des conditions physico-chimiques du ruisseau récepteur des rejets du système de traitement du lixiviat. La RMR doit évaluer l'effet de la température des rejets d'eaux traitées sur le cours d'eau. La RMR doit rendre publics les résultats des analyses associées au suivi de l'effluent du système de traitement des eaux de lixiviation.
Milieu forestier	Un statut de refuge biologique devrait être accordé au territoire public intramunicipal afin d'assurer la pérennité de la mesure de compensation proposée par la MRC du Lac-Saint-Jean-Est pour compenser la perte de 28 hectares de milieux boisés.
Avis faune	Des inventaires devront être réalisés par la RMR au cours des périodes de migration printanière et automnale pour vérifier si l'exploitation du LET a des impacts sur les oiseaux migrateurs. La RMR doit prévoir des mesures de prévention et d'atténuation à appliquer au regard de la protection des oiseaux migrateurs, de leurs nids et de leurs œufs, en concertation avec Environnement Canada.
Climat sonore	La RMR doit mettre en place un programme de suivi des répercussions sonores des activités d'exploitation du LET tous les 5 ans, voire plus souvent selon les besoins exprimés par le comité de vigilance. La RMR doit faire un suivi de l'impact sonore pour la population environnante dans le cas de l'utilisation de fusées pyrotechniques. La RMR doit interdire l'utilisation du frein moteur par les véhicules lourds. La RMR doit rendre public l'ensemble des suivis acoustiques.
Goélands	La RMR doit identifier des mesures d'atténuation pour minimiser l'impact de l'utilisation des fusées pyrotechniques sur les résidents et sur les espèces vulnérables.

Thématique	Avis de la Commission d'enquête du BAPE
Redevances municipales et les compensations aux citoyens	La RMR devrait prévoir une procédure permettant de statuer sur la valeur d'éventuels préjudices subis par les propriétaires proches du lieu d'enfouissement.
Écologie et approche écosystémique	La RMR devrait acquérir les deux lots situés au nord du TPI qui englobent des lacs et des barrages pour limiter l'artificialisation du milieu naturel et assurer son intégrité. L'ensemble du territoire devrait avoir un statut de « refuge biologique » et les terrains privés acquis par la RMR le statut de « réserve naturelle ».

D'après le décret de 2013, pour s'assurer du bon fonctionnement du système de traitement des eaux usées, la RMR doit faire analyser, sur une base trimestrielle, un échantillon d'eau à la sortie du système de traitement. Les rejets doivent respecter des normes supplémentaires aux normes prévues au REIMR pour l'azote ammoniacal, la demande biochimique et le phosphore.

1.1.3 Engagement

La RMR a établi une liste d'engagements sous la forme de mesures d'atténuation des impacts dans le rapport d'étude d'impact rédigé par AECOM en 2011. En plus de ces mesures d'atténuation, la RMR s'est engagée envers les citoyens lors la période de consultation publique à mettre en place différentes autres mesures pour atténuer les inconvénients reliés à la présence du LET. La Commission d'enquête publique du BAPE a donné son avis à la RMR par rapport à quelques engagements possibles. Les différents engagements sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 Engagements de la RMR

Thématique	Engagement
Goélands	<p>Procéder à la végétalisation des surfaces dénudées dès que le recouvrement des déchets est complété.</p> <p>Éliminer les sources d'eau stagnante sur le site et à proximité.</p> <p>Mettre en place un programme de contrôle des espèces indésirables</p>
	<p>Limiter autant que possible la superficie du front de déchets.</p> <p>Favoriser un meilleur drainage du site (pas d'eau stagnante).</p> <p>Limiter la pyrotechnie au front de déchets.</p> <p>Utiliser la pyrotechnie seulement au besoin, mais en évitant que les goélands aient le temps de s'alimenter au front de déchets.</p> <p>Utiliser le moins possible les fusées explosives (plus bruyantes).</p> <p>Ensemencer une partie des cellules (laisser pousser la végétation à plus de 30 cm).</p> <p>Réduire les taux de matières organiques enfouis à partir de 2020.</p> <p>Distribuer le matériel de pyrotechnie à certains voisins.</p> <p>Mettre en place de répulsifs visuels tels qu'un épouvantail qui bouge sous l'action du vent et des banderoles réfléchissantes.</p> <p>Maintenir une veille de nouvelles approches de gestion des goélands afin d'ajuster et optimiser son programme de contrôle aviaire.</p>

Thématique	Engagement
Qualité des eaux	Concevoir, exploiter et améliorer la chaîne de traitement des eaux afin que les eaux rejetées à l'environnement s'approchent le plus possible de la valeur limite des paramètres visés par les objectifs environnementaux de rejet (OER) définis dans la Direction du suivi de l'état de l'environnement (DSEE).
	Maintenir un programme efficace d'effarouchement des goélands (pour réduire les risques de contamination des eaux de surface par les défécations). Maintenir un programme de suivi des eaux de surface et souterraines.
Climat sonore	Utiliser les fusées pyrotechniques de puissances acoustiques adaptées aux heures d'opération. Ne pas dépasser une fréquence d'environ 10 fusées par jour et une puissance acoustique de 130 dBA.
	Envoyer une lettre de sensibilisation aux entreprises clientes (les véhicules doivent disposer de silencieux en bon état de fonctionnement et les employés doivent respecter la directive sur la réduction du bruit). Mettre en place une directive sur l'utilisation des freins moteurs (interdire), l'utilisation des klaxons (interdire), le respect des limites de vitesse (40 km/h), l'arrêt du fonctionnement du moteur de leur véhicule, lorsque celui-ci n'est pas utilisé pendant un laps de temps de plus de 10 minutes. Paver la voie d'accès (9 ^e rang) sur une distance de 2 230 mètres linéaires. Entretien des chemins d'accès afin de réduire les bruits d'impact des camions. Entretien des équipements affectés aux opérations du LET (pièces bien fixées, lubrification suffisante, équipement rotatif équilibré, etc.) pour prévenir les vibrations et ainsi réduire le bruit. Installer des alarmes de recul à intensité variable ou à large bande de fréquences communément appelée BBS (BroadBandSound). Planifier les travaux les plus bruyants durant les périodes les moins sensibles. S'assurer que les équipements utilisés sur le chantier sont en bon état de marche. Limiter la puissance des équipements utilisés à ce qui est nécessaire. Limiter le nombre d'équipements sur le site à ce qui est nécessaire. Utiliser, au besoin, des écrans acoustiques temporaires ou entourant un équipement fixe bruyant. Porter attention à la manipulation des pierres lors du remplissage des camions et du concasseur.
Qualité de l'air (odeurs, poussière, etc.)	Utiliser des abat-poussières sur les chemins ou arrosage des chemins. Mettre en place un programme de surveillance et suivi de l'évolution de la qualité de l'air. Mettre en place un plan d'intervention advenant d'un mauvais fonctionnement.
	Modifier les équipements de mélange du lixiviat. Ajouter un système de neutralisation des odeurs autour du bassin. Mesurer les niveaux d'odeurs (identification des sources). Réduire le front d'opération au plus petit possible. Faire un suivi qualitatif des odeurs par les employés (sur le site du LET).

Thématique	Engagement
	<p>Faire un suivi qualitatif des odeurs par les voisins (formulaires d'odeurs). Mettre en place un système de gestion des plaintes. Éviter d'enfouir certaines matières problématiques (ex: matières contenant du soufre, telles que particules fines de gypse, résidus industriels contenant des sulfates, etc.).</p>
Intégration visuelle	<p>Minimiser les superficies à déboiser et conserver la végétation en effectuant le balisage complet des aires à déboiser et en évitant tout débordement. Compléter les plantations existantes par des plantations de conifères aux abords du site. Procéder, au fur et à mesure de l'avancement des travaux, à l'ensemencement d'un mélange d'herbacées et de graminées. Installer les aires d'entreposage de matériaux et d'équipements de chantier dans des secteurs invisibles de la route et des résidences. Inciter les propriétaires à conserver un pourcentage minimal d'arbres matures sur leurs propriétés. Minimiser les superficies à déboiser et conserver la végétation en effectuant le balisage complet des aires à déboiser et en évitant tout débordement. Compléter les plantations existantes par des plantations de conifères aux abords du site, de façon à créer et maintenir un écran visuel à moyen et à long terme. Installer les aires d'entreposage de matériaux et d'équipements de chantier dans des secteurs invisibles de la route et des résidences.</p> <p>Installer des filets (300 m de filets de 2 m de hauteur, et 100 m de filets de 6 m de hauteur) tout autour du site. Faire un nettoyage printanier (en mai et juin). Procéder à un nettoyage hebdomadaire (avril à décembre, bordures du site, chemin d'accès, champs agricoles, zones boisées, etc.).</p>
Vermine	<p>Établir un couvert végétal suite à la fermeture graduelle du site. Mettre en place un programme de contrôle des espèces indésirables. Recouvrir rapidement le front d'opération. Tenir une présence humaine en continu pendant les heures d'ouverture. Capturer les chats errants. Effaroucher les goélands. Mettre en place un programme de chasse des corneilles.</p>
Impacts monétaires	<p>La RMR s'engage à ce qu'aucun propriétaire installé dans un rayon d'environ un kilomètre du projet ne subisse de perte de valeur en cas de vente de sa propriété. Aux yeux de la Commission, cet engagement devrait inclure les propriétés du secteur du lac Bellevue.</p>

1.1.4 Projets de développement

L'aire d'enfouissement est actuellement divisée en 12 cellules. L'exploitation a débuté à l'extrémité sud-est du LET au point bas du système de collecte du lixiviat. Les cellules sont construites progressivement. La RMR enfouit actuellement dans la cellule #4 et s'apprête à débuter l'utilisation de la cellule d'enfouissement # 5 (figure 1).

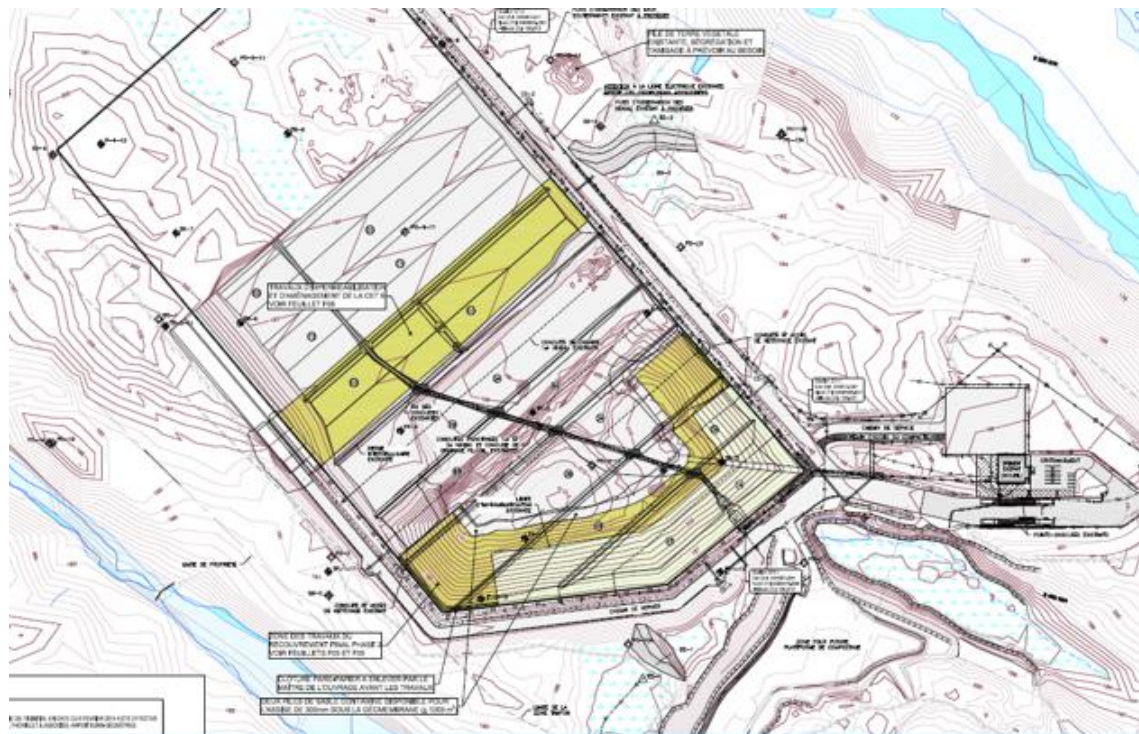


Figure 1 Aménagement de la cellule 6 et recouvrement final phase 2

Suite à l'entente intervenue entre la Ville de Saguenay et la RMR, la quantité de matières résiduelles acheminées au LET d'Hébertville-Station est passée de 50 000 à 130 000 tonnes par année. Faisant ainsi passer la durée de vie du LET de 42 à environ 13 ans. La RMR a donc opté pour l'agrandissement de son LET. Une telle décision, conformément aux dispositions de la Loi sur la qualité de l'environnement, va nécessiter une nouvelle étude d'impact.

La RMR a déjà complété l'inventaire écologique de la zone où seront construites les nouvelles cellules d'enfouissement. L'évaluation des caractéristiques du projet d'agrandissement est actuellement en cours (hauteur et profondeur finale des matières résiduelles, hydrogéologie, modélisation des émissions atmosphériques, séquençage des cellules, évaluation des débits de lixiviats et des émissions d'odeurs, etc.).

Sur la base des travaux réalisés à date, la localisation des cellules d'enfouissement composant le projet d'agrandissement est présentée à la figure 2. Quant à l'empreinte au sol de ces mêmes cellules, elle apparaît à la figure 3.

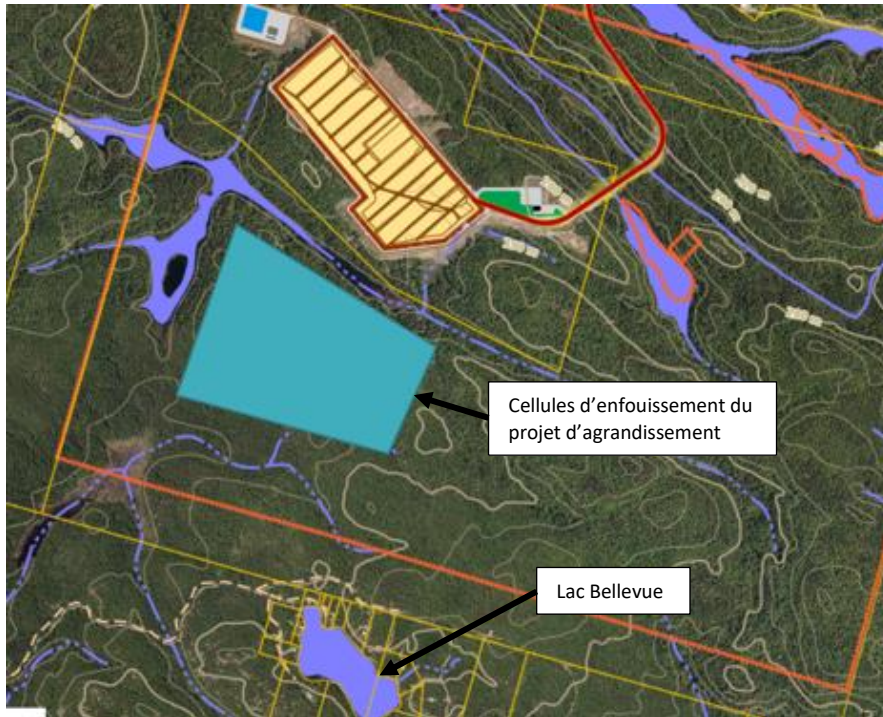


Figure 2 Localisation des cellules d'enfouissement du projet d'agrandissement



Figure 3 Empreinte au sol des cellules d'enfouissement du projet d'agrandissement

Tel qu'on le perçoit à la figure 2, la zone tampon entre les cellules d'enfouissement et le Lac Bellevue passera alors avec les nouvelles cellules d'enfouissement de 1 000 mètres à 450 mètres environ. Dans le cadre d'une présentation, un représentant de la RMR a expliqué que l'enfouissement débutera dans la partie la plus éloignée du Lac Bellevue. Ainsi, ce n'est que dans une dizaine d'années que l'enfouissement se rapprochera à une distance d'environ 450 mètres du Lac Bellevue.

Notons qu'il va de soi que les membres de l'Association du Lac Bellevue sont inquiets de la réalisation du projet de développement. Ils craignent que les nuisances augmentent pour culminer lorsque les opérations ne seront plus qu'à 400 mètres des résidents du lac.

1.2 Association du Lac

L'Association du Lac Bellevue est un organisme à but non lucratif ayant comme mission de défendre et promouvoir les intérêts des propriétaires du Lac Bellevue. Elle représente l'ensemble des résidents du Lac Bellevue. L'Association est représentée par son président, monsieur Serge Pilote, et deux de ses administrateurs, messieurs Pearson et Thériault.

Selon une correspondance de monsieur Pilote, au président sortant de la RMR, monsieur Boily, il semble que l'incorporation de l'Association remonte à 2017 et fait suite à une assemblée générale des résidents du Lac Bellevue ayant confié un mandat unanime à ses représentants.

1.2.1 Localisation

Le lac est situé à 1 230 mètres au sud-ouest du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station. Les coordonnées du centroïde du lac Bellevue est 48°25'13.9"N, 71°35'05.1"O (WGS84).

1.2.2 Résidents

L'Association du Lac Bellevue est composée de 23 membres. Deux des membres ne possèdent pas de lot autour du lac. Ensemble, les membres représentent 27 lots inscrits au cadastre du Québec. Parmi ces lots, 19 sont construits ou habités. Les habitations sont constituées de résidences secondaires désignées camps forestiers : chalets, roulottes, etc. Les terrains donnent un accès direct au lac. Certains terrains possèdent leur propre quai flottant.

Le tableau 4 représente la liste des membres ainsi que les caractéristiques de leurs propriétés.

Tableau 4 Liste des membres de l'Association du Lac Bellevue

#	Numéro de Référence ⁽¹⁾	Code postal	Nombre de lot(s)
1	19-1001	G8B 6N9	1
2	19-1002	G7Y 4J5	1
3	19-1003	G0W 2L0	1
4	19-1004	G8B 6L2	1
5	19-1005	G8K 1V2	3

#	Numéro de Référence ⁽¹⁾	Code postal	Nombre de lot(s)
6	19-1006	G7X 9T6	3
7	19-1007	G0W 2L0	1
8	19-1008	G7H 3E8	1
9	19-1009	G8B 4L1	0
10	19-1010	G8N 0B1	1
11	19-1011	G8C 1J2	1
12	19-1012	G0W 1T0	1
13	19-1013	J2B 8V5	1
14	19-1014	G8B 0C7	1
15	19-1015	G0W 2L0	1
16	19-1016	G8B 1L4	1
17	19-1017	G0W 2L0	1
18	19-1018	G8B 1Z7	0
19	19-1019	G0W 1T0	1
20	19-1020	G8N 1H8	2
21	19-1021	G0A 4S0	1
22	19-1022	G8B 6L9	1
23	19-1023	G0W 1T0	1

⁽¹⁾ Pour des raisons de confidentialité, l'identité des membres de l'Association a été substituée par un numéro de référence.

1.2.3 Demandes

Le tableau 5 présente une liste de mesures compensatoires et les coûts qui y sont associés, liste demandée par l'Association du Lac Bellevue (avant son incorporation) et présentée à la RMR en août 2015.

Tableau 5 Mesures compensatoires exigées par l'Association du Lac Bellevue

#	Exigences	Montant estimé
1	Garantir que le site du LET ne se rapprochera pas davantage du Lac Bellevue	-
2	Garantir qu'aucun propriétaire ne subisse de perte financière de valeur au moment de la possession ou de la vente de leur propriété	-
3	Fournir à tous les résidents un service électrique à leur porte (à titre de dédommagement pour les inconvénients subis à ce jour et pour les années à venir)	343 660 \$
4	Améliorer le chemin actuel sur toute sa longueur avec une chaussée double semblable à celui du site d'enfouissement et il doit être entretenu en hiver comme en été	209 883 \$

#	Exigences	Montant estimé
5	Verser un dédommagement financier à tous les propriétaires du lac Bellevue égal à leurs taxes annuelles	11 000 \$
6	Installer une barrière avec carte magnétique et caméra de surveillance	7 000 \$
7	Installer des caméras de surveillance aux abords du lac Bellevue afin de documenter la présence de goélands	2 000 \$
8	Faire des tests périodiques appropriés du lac Bellevue et fournir ponctuellement les résultats au conseil d'administration du lac Bellevue.	-
TOTAL		573 543 \$

1.3 Plan de localisation

La figure 6 présente la localisation des lots autour du Lac Bellevue. Elle indique également le propriétaire et présente une photographie de la résidence.



Figure 2 Plan de localisation des propriétés autour du Lac Bellevue

1.4 Convention d'entente entre la RMR et l'Association du Lac Bellevue

La convention d'entente entre la RMR et l'Association du Lac Bellevue est disponible à l'annexe B. L'entente intervenue le 29 avril 2019 a pour but d'établir les termes d'une collaboration et coopération de la RMR et de l'Association du Lac Bellevue afin de permettre l'étude et l'évaluation des impacts réels résultant de l'exploitation et de l'opération du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station. La collaboration de l'Association du Lac Bellevue et la RMR doit permettre de travailler ensemble à la recherche de mesures de mitigation satisfaisant les intérêts des deux parties.

L'entente a une durée indéterminée et couvrira minimalement une période de 12 mois.

Par le biais de l'entente, la RMR s'engage à former un comité de travail afin d'étudier et d'évaluer les impacts réels et potentiels résultant de l'exploitation et de l'opération du site et des projets à venir. Le cas échéant, la RMR s'engage à rechercher des mesures de mitigation satisfaisant les intérêts des deux parties. La RMR s'engage de verser un montant de 50 000 \$ en contrepartie à l'Association pour financer son temps de collaboration.

De son côté, l'Association s'engage à participer activement au comité de travail mis en place par la RMR et à lui apporter sa contribution et son soutien, notamment dans la prise d'inventaire pour la mesure des impacts.

La réalisation du présent mandat s'est donc déroulée sous l'égide de ladite entente.

2 Méthodologie appliquée pour évaluer les nuisances locales

En conformité avec son mandat, Argus Environnement inc. a proposé au comité de travail une approche globale pour l'évaluation quantitative des nuisances locales. Les membres du comité ont accepté l'approche globale ainsi proposée qui fut appliquée aux différentes thématiques discutées tout au long de l'exercice. Dans un premier temps, les membres du comité ont priorisé l'ordre dans lequel les thématiques seront traitées.

Le plan de travail général appliqué pour évaluer les thématiques fut le suivant :

- a) Présentation par la RMR de l'état de situation pour la thématique à l'étude
 - i) Source(s) observée (s)
 - ii) Résultats d'analyses
 - iii) Mesures d'atténuation appliquées à date
 - iv) Activités planifiées ou projetées pour atténuer l'impact
- b) Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac
 - i) Localisation des endroits où l'on perçoit la nuisance
 - ii) Période ou fréquence
 - iii) Durée
 - iv) Intensité

Il fut convenu par les membres du comité, dès la première rencontre de travail, que les comptes rendus des réunions, rédigés par le représentant d'Argus Environnement inc. seraient publics suite à leur acceptation par les membres du comité. Les représentants de l'Association se sont engagés à acheminer les informations à leurs membres. Une liste des membres de l'Association disposant d'une adresse courriel (annexe C) a également été élaborée pour faciliter les communications.

Dès le début des travaux du comité, une visite du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station fut organisée pour l'ensemble des résidents du Lac Bellevue. Lors de cette rencontre, un recueil comprenant différents formulaires fut remis aux participants afin de leur permettre de noter les nuisances qu'ils observeraient en 2019.

Lors de la présentation de la version préliminaire du présent rapport, les représentants de l'Association ont signalé qu'un de leurs membres (19-1003) avait indiqué ne pas avoir reçu le recueil de formulaires.

2.1 Identification des nuisances locales

De façon générale, la liste des thématiques à aborder par le comité avait déjà été identifiée par l'Association du Lac Bellevue et la RMR dans le cadre de la convention d'entente intervenue entre les parties (section 1.4).

- Bruit
 - o Bruit en exploitation
 - Machinerie RMR (compacteur, pelle mécanique, chargeur sur roues, camion tombereau articulé)
 - Camions à déchets
 - Système de traitement du lixiviat
 - Torchère
 - o Bruit en construction
 - Pelles mécaniques, chargeurs, bouteurs, concasseur, transport de matériaux, dynamitage
 - o Bruits importuns
 - Pyrotechnie, chasse, dynamitage, claquement de panneaux
- Odeurs
 - o Biogaz
 - o Bassin
- Vermine
 - o Rats, souris, chats errants
- Goélands

- Impact visuel
 - o Site en exploitation
 - o Site végétalisé
- Impact sur la faune
 - o Orignaux, cerfs, oiseaux
- Emportement éolien des déchets légers
- Impacts psychologiques pour les résidents
- Impacts monétaires pour les résidents

Suite à la première réunion du comité de travail, il fut convenu de regrouper différentes thématiques et de les prioriser.

Tel qu'indiqué au tableau 6, l'ensemble des thématiques identifiées à la convention d'entente intervenue entre les parties (section 1.4) a été traité par le comité de travail. Toutefois, tel qu'indiqué dans les prochaines sections, l'ordonnance des rencontres pour certaines thématiques a été modifiée dû à des situations hors du contrôle des membres du comité. Le tableau 6 présente donc les dates planifiées ainsi que les dates réelles auxquelles se sont tenues les rencontres du comité.

Tableau 6 Calendrier de travail du comité

Thématiques	Dates des réunions du comité	
	Planifiées	Réelles
Goélands	3 mai 2019	3 mai 2019
Bruits	17 mai 2019	17 mai 2019
Odeurs et qualité de l'air	7 juin 2019	7 juin 2019
Visite du LET	7 juin 2019	7 juin 2019
Impact visuel et emportement éolien des déchets légers	5 juillet 2019	5 juillet 2019
Impact sur la faune	19 juillet 2019	19 juillet 2019
Vermine	16 août 2019	23 août 2019
Discussion sur la méthodologie concernant l'évaluation des impacts psychologiques	-	13 septembre 2019
Présentation de la consultante proposée pour l'évaluation des impacts psychologiques et présentation de la méthodologie	-	11 octobre 2019
Présentation du consultant proposée pour l'évaluation des impacts monétaires pour les résidents et présentation de la méthodologie	13 septembre 2019	22 novembre 2019
Rencontre avec les membres de l'Association pour évaluer les impacts psychologiques	4 octobre 2019	27 janvier 2020
Retour sur l'approche de l'évaluation des impacts monétaires	-	14 février 2020

2.1.1 Recours à des experts externes

Deux thématiques ont nécessité le recours à des experts indépendants, soit l'évaluation des impacts psychologiques sur les résidents du Lac Bellevue et la détermination des impacts monétaires immobiliers pour les propriétaires.

2.1.2 Évaluation des impacts psychologiques

L'évaluation des impacts psychologique a été confiée, d'un commun accord entre les membres du comité, à madame Jacinthe Douesnard, Ph.D. Psychologue organisationnelle. Madame Douesnard est professeure au Département des sciences économiques et administratives de l'Université du Québec à Chicoutimi et responsable du Laboratoire de recherche et d'intervention sur les incidents critiques en milieu de travail.

L'approche pour cette thématique fut de convier les membres de l'association du Lac Bellevue à une discussion de groupe (focus group). Pour y arriver, une lettre (annexe D) fut acheminée aux membres, par le président de l'Association, pour les inviter à assister à la soirée rencontre qui s'est tenue le 24 janvier 2020 à Hébertville-Station. Pour les personnes ne pouvant être présentes à la soirée, madame Douesnard avait offert de les contacter personnellement par téléphone.

L'objectif premier de cette activité fut de documenter les inquiétudes des résidents quant aux impacts psychologiques reliés à l'exploitation du LET d'Hébertville-Station à proximité d'un secteur de villégiature soit le Lac Bellevue. Pour assurer l'atteinte de cet objectif, un schéma d'entretien préparé par la consultante et préalablement approuvé par la RMR, devait permettre d'aborder sous différents angles le thème général des impacts psychologiques.

2.1.3 Évaluation des impacts monétaires immobiliers

Pour ce qui est de l'évaluation des impacts monétaires immobiliers, un mandat fut confié à un évaluateur agréé, monsieur Michel Potvin du bureau Brisson, Tremblay, Fleury et associés (BFT). Il s'agit d'une firme spécialisée en évaluation immobilière depuis 1979 dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean.

La méthodologie appliquée pour l'évaluation de cette thématique s'articule comme suit :

- a) Évaluer la juste valeur marchande de chaque immeuble (bâti et non bâti) au printemps 2020. Comme l'évaluateur doit entrer dans chacune des résidences, et en fonction de la disponibilité des résidents, le délai de réalisation peut être assez long.
- b) Réaliser un comparable avec un autre marché de villégiature similaire pour connaître les fluctuations de valeurs.
- c) Procéder à une nouvelle évaluation au moment de la vente avec une vérification de l'état de l'immeuble afin d'établir une dépréciation s'il y a lieu.
- d) Compenser par la RMR les pertes de valeur.

- e) Établir une date butoir à partir de laquelle les gens qui achètent sont en connaissance de cause de la présence du LET et à partir de laquelle la RMR n'a plus de responsabilité.

En réponse à une suggestion des représentants de l'Association, il est convenu par le groupe de travail que le cas de la propriété de monsieur Régis Chouinard servira d'étude de cas. Il s'agit d'une propriété qui est à vendre depuis 3 ans et qui a trouvé preneur en 2020.

En considération du délai que peut représenter la réalisation de l'étude de cette thématique, il est convenu par les membres du comité de travail que les résultats des travaux de l'évaluateur ne seront pas intégrés au rapport d'Argus Environnement inc.

2.2 Visite du LET

Plusieurs membres de l'Association du Lac Bellevue ont accepté l'invitation de la RMR et ont participé le 7 juin 2019 à une visite du LET. À leur arrivée, les gens ont été invités à monter dans un autobus pour effectuer la visite. Tout au long du parcours, messieurs Jonathan Ste-Croix et Dominique Simard de la RMR ont expliqué le fonctionnement des installations du LET ainsi que la nature des infrastructures que l'on y retrouve. Les visiteurs ont été conviés à descendre de l'autobus pour voir de plus près les installations de gestion des biogaz, le système de traitement du lixiviat ainsi que les travaux d'enfouissement. Au retour, les membres de l'Association ont été conviés dans l'atelier du bâtiment administratif où le personnel de la RMR a répondu aux questions des participants. Un cartable personnalisé regroupant les formulaires de suivi des nuisances a également été remis à chaque propriétaire participant.

2.3 Formation

Un groupe de résidents du Lac Bellevue a participé à une formation dispensée par monsieur Dominique Simard de la RMR sur la technique de dénombrement des goélands. L'objectif de cette formation était que ces personnes puissent utiliser une même et seule technique pour dénombrer les goélands pouvant se trouver au voisinage du Lac. Les données ainsi fournies par ce groupe d'observateurs seront comparables et permettront d'évaluer la réelle prévalence de ces oiseaux sur le milieu.

2.4 Formulaires de suivi des nuisances locales

Tel qu'indiqué précédemment, un cartable regroupant des formulaires permettant d'évaluer la prévalence des nuisances observées et d'en identifier les caractéristiques a été élaboré par la RMR. On retrouvait dans ce cartable sept types de formulaires :

- Formulaire de confirmation de la présence à la résidence et de l'observation d'impacts
- Formulaire d'évaluation du bruit
- Formulaire d'évaluation des odeurs
- Formulaire d'évaluation de la présence d'animaux indésirables

- Formulaire de dénombrement de goélands
- Formulaire d'évaluation de la poussière
- Formulaire « Autres commentaires »

Une copie des différents formulaires est présentée à l'annexe E.

2.5 Méthode d'évaluation des nuisances locales

Suite à la compilation par les résidents du lac Bellevue des observations concernant différentes nuisances observées lors de leur séjour au lac, l'évaluation de ces nuisances sera réalisée. La méthode retenue doit permettre d'évaluer quantitativement l'ampleur de l'incidence de ces nuisances sur les résidents. Ainsi, l'évaluation des nuisances locales sur les composantes du milieu de vie des résidents du Lac Bellevue repose sur les quatre critères mesurables suivants :

- La localisation où l'on perçoit la nuisance;
- L'intensité de la nuisance sur la qualité de vie;
- La fréquence à laquelle les résidents sont exposés à la nuisance;
- La durée d'exposition des résidents à la nuisance

2.5.1 Localisation

La localisation d'une nuisance peut être ponctuelle, locale ou globale sur l'ensemble des propriétés du lac Bellevue.

- **Ponctuelle** : L'étendue d'une nuisance est qualifiée de ponctuelle lorsque cette dernière est limitée à un endroit ou à une petite zone du site à l'étude.
- **Locale** : Une nuisance d'étendue locale affecte une ou quelques propriétés.
- **Globale** : Une nuisance d'étendue globale affecte l'ensemble des propriétés du Lac Bellevue.

2.5.2 Intensité

Une nuisance peut être considérée comme une perturbation pouvant être d'intensité faible à forte selon l'ampleur des modifications qu'elle engendre sur la qualité de vie des résidents.

- **Faible** : Une nuisance de faible intensité affecte légèrement la qualité de vie sans induire de contrainte significative.
- **Moyenne** : Une nuisance d'intensité moyenne met en cause la qualité de vie des résidents et peut induire des modifications dans leurs habitudes.

- **Forte** : Une nuisance de forte intensité altère la qualité de vie des résidents et entraîne des changements comportementaux.

2.5.3 Fréquence

La fréquence de la nuisance réfère à la périodicité des effets ressentis par les résidents. Elle peut être faible, moyenne ou fréquente :

- **Faible** : La nuisance est ressentie par le résident de façon occasionnelle en fonction de la durée de son séjour (une à deux fois par semaine).
- **Moyenne** : La nuisance est ressentie par le résident de façon récurrente en fonction de la durée de son séjour (quelques fois par jour).
- **Fréquente** : La nuisance est ressentie par le résident de façon périodique en fonction de la durée de son séjour (plusieurs fois par jour).

2.5.4 Durée

La durée de la nuisance réfère au temps pendant lequel les effets seront ressentis par les résidents. Elle peut être courte, moyenne ou longue :

- **Courte** : La nuisance est ressentie par le résident de façon continue ou discontinue, sur une courte période de temps en fonction de la durée de son séjour (de quelques minutes à une heure)
- **Moyenne** : La nuisance est ressentie par le résident de façon continue ou discontinue, sur une courte période de temps inférieur à la durée de son séjour (de quelques heures à une journée)
- **Longue** : La nuisance est ressentie par le résident de façon continue ou discontinue, sur toute la durée de son séjour (de quelques jours et plus).

2.6 Pondération des nuisances locales

La détermination de l'importance des nuisances repose sur une analyse qualitative et quantitative des données recueillies par les résidents du Lac Bellevue et des informations compilées par la RMR. La démarche permet de juger de l'importance globale de chacune des nuisances identifiées par les résidents. Elles seront considérées selon le cas de majeure, moyenne ou mineure. Le tableau 7 présente la grille utilisée pour établir l'importance des nuisances en fonction des valeurs accordées à chacune des composantes.

Tableau 7 Grille d'évaluation de l'importance des nuisances locales

Localisation de la nuisance	Intensité de la nuisance	Fréquence de la nuisance	Durée de la nuisance	Importance de la nuisance
Ponctuelle	Faible	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Mineure
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Mineure
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Moyenne
	Moyenne	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Mineure
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Moyenne
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Moyenne/Moyenne
	Forte	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Moyenne
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Moyenne/Moyenne
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Moyenne/Majeure
Local	Faible	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Mineure
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Moyenne
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Moyenne/Moyenne
	Moyenne	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Moyenne
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Moyenne/Majeur
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Majeure/Majeure
	Forte	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Moyenne/Moyenne
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Majeure/Majeure
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Majeure/Majeure
Globale	Faible	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Mineure/Moyenne
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Moyenne/Moyenne
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Moyenne/Majeure
	Moyenne	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Mineure/Moyenne/Moyenne
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Majeure/Majeure
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Majeure/Majeure/Majeure
	Forte	Faible	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Moyenne/Majeure
		Moyenne	Courte/Moyenne/Longue	Moyenne/Majeure/Majeure
		Fréquente	Courte/Moyenne/Longue	Majeure/Majeure/Majeure

3 Résultats

3.1 Thématiques

Au total, 11 réunions du comité de travail ont eu lieu depuis mai 2019. La grande majorité de ces réunions ont eu lieu aux installations de la RMR au LET d'Hébertville-Station. Le tableau 8 présente une synthèse des discussions tenues pour chacun des thèmes. Les comptes rendus des discussions de chacune de ces réunions, ainsi que les documents de présentations utilisés par les représentants de la RMR pour décrire les modes de gestions associés aux différents thèmes sont présentés à l'annexe F.

3.2 Impacts psychologiques pour les résidents

Une rencontre (*focus group*) s'est tenue le 27 janvier 2020 avec une spécialiste Ph.D. psychologue afin de documenter les inquiétudes des résidents quant aux impacts psychologiques reliés à l'exploitation d'un LET à proximité d'un secteur de villégiature. Au total, 18 résidents saisonniers du Lac Bellevue ont participé à la rencontre. Le schéma d'entretien, utilisé par la spécialiste, a permis d'aborder sous différents angles le thème général des impacts psychologiques liés à l'exploitation du LET.

La présente section se veut une synthèse des éléments développés dans le rapport de la spécialiste en psychologie, le document complet est déposé à l'annexe G. La spécialiste fait remarquer que le climat en début de réunion était très chargé émotionnellement et que la colère était facilement perceptible parmi l'auditoire. Tous les participants ont exprimé des préoccupations liées à la peur, au sentiment d'insécurité et à de l'anxiété. Ils craignent que certaines maladies soient transmises par les animaux. La pollution et la saleté engendrées par l'exploitation du LET sont également abordées. Ils estiment que la qualité de l'eau est affectée par la pollution, par les sacs de poubelles sur le lac, par les déchets qui flottent sur le lac, etc. Craignant pour la santé de leurs visiteurs, certains n'invitent plus les membres de leur famille à les visiter.

Les craintes sont également au sujet de la dégradation de l'environnement, de la perte de la diversité de la faune et de l'apparition d'espèces indésirables (présence de rongeurs). L'impact des opérations du LET (dynamitage) sur les bâtiments se serait déjà manifesté par des vitres brisées/craquées et des fissures dans les murs de certaines résidences. Les craintes, les peurs et les inquiétudes engendrent chez la moitié des participants des symptômes psychosomatiques associés à des problèmes de sommeil. Une participante a même indiqué vivre des problèmes physiques (gastro-intestinaux et digestifs) durant les journées où elle s'implique dans ce dossier. Enfin, le projet d'agrandissement les inquiète tous.

Tableau 8 Synthèse des thèmes discutés par le comité

Thématiques	Présentation par la RMR de l'état de situation	Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac	Suivi
Goélands	<ul style="list-style-type: none"> • Une vidéo concernant les goélands est présentée au comité • La RMR procède au dénombrement des goélands tous les jours d'opération. Elle enregistre les résultats. • Le dénombrement se fait toujours avant l'effarouchement • Deux personnes de l'Association ont un permis pour utiliser des fusées pyrotechniques. • La RMR fournit des fusées pyrotechniques à l'une des personnes de l'Association détenant un permis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depuis le 1er septembre 2014, les résidents du lac ont formulé deux plaintes à la RMR concernant les goélands • Des goélands avec des sacs de plastique dans le cou ou dans le bec ont été observés autour du Lac 	<ul style="list-style-type: none"> • L'Association va vérifier avec ses membres pour trouver des observateurs pour les goélands. • Les observateurs de goélands auront une formation sur la méthodologie de dénombrement. • Un représentant de l'Association vérifie si la personne responsable: <ul style="list-style-type: none"> ○ a toujours les fusées pyrotechniques. ○ son taux de présence au Lac et si nécessaire le fusil et les fusées seront remis à un autre résident du Lac
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> • En 2018, la RMR a procédé à une évaluation du bruit en phase construction ainsi qu'en phase opération. • Une étude de bruit est réalisée au 5 ans, la prochaine est donc prévue en 2023. • Théoriquement, l'étude se fait toujours aux mêmes récepteurs. Mais s'ils y avaient de nouveaux 	<ul style="list-style-type: none"> • Pour l'Association, les bruits proviennent essentiellement : <ul style="list-style-type: none"> ○ des équipements avec des alarmes de recul ○ des impacts des panneaux de camion ○ des travaux de terrassement et de construction ○ de l'utilisation des fusées pyrotechniques 	<ul style="list-style-type: none"> • L'Association souhaiterait que les travaux de dynamitage soient effectués en évitant : <ul style="list-style-type: none"> ○ La période des vacances d'été ○ Les vacances de la construction ○ La période de la grande chasse

Thématiques	Présentation par la RMR de l'état de situation	Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac	Suivi
	<p>résidents, ceux-ci pourraient être considérés.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il n'est pas prévu que la RMR procède à du dynamitage en 2019 • La période de dynamitage en 2020 est actuellement estimée à deux semaines. • Les travaux de dynamitage seront de moins en moins importants dans les prochaines années. Mais, ils se rapprocheront des résidences essentiellement situées sur le rang 8. • Le bruit émis par la torchère n'a pas été mesuré, mais il s'agit d'un équipement très peu bruyant, tout comme l'usine de traitement. • Les compresseurs pour le système de traitement des eaux sont au sous-sol d'un bâtiment, ce qui élimine le bruit émis. • La hauteur maximum permise pour le LET est de 226 m (la hauteur actuelle est de 210 m). Si la RMR voulait excéder la hauteur permise, il est probable qu'une nouvelle 	<p>o du bruit de fond constant associé aux opérations du LET</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le dynamitage est plus problématique que le bruit des opérations • Il y aurait même eu des bris de vitres que certains résidents associent au dynamitage • Lors de la visite des lieux, le 11 octobre 2019 à 8 h tous ont constaté que le bruit des opérations du LET était bien perceptible. Les conditions météorologiques étaient : pas de vent, ciel clair et sans nuage. • Depuis le 1^{er} septembre 2014, les résidents du lac n'ont formulé qu'une plainte à la RMR concernant le bruit 	<ul style="list-style-type: none"> • Lors de futurs travaux de dynamitage, la RMR indique que : <ul style="list-style-type: none"> o Des sismographes pourraient être utilisés pour vérifier l'impact sur les bâtiments du Lac Bellevue o L'entrepreneur pourrait également photographier préalablement les bâtiments du Lac Bellevue pour comparer s'il devait y avoir des bris. • La RMR va évaluer avec l'Association l'intérêt d'effectuer de nouvelles mesures de bruit autour du Lac en période estivale. • La RMR va fournir de l'information sur les mesures de bruits estivales à l'Association, si de telles mesures sont effectuées.

Thématiques	Présentation par la RMR de l'état de situation	Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac	Suivi
	<p>étude de bruit serait exigée par le MELCC.</p>		
Odeurs et qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> • Présentation de la méthodologie de modélisation de dispersion atmosphérique des composés et discussion sur l'émission des poussières. • Les formulaires de compilation des observations pour les odeurs et les poussières sont présentés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Depuis le 1^{er} septembre 2014, les résidents du lac n'ont formulé qu'une plainte à la RMR concernant les odeurs 	
Impact visuel et emportement éolien des déchets légers	<ul style="list-style-type: none"> • La RMR maintient la présence des arbres jusqu'à sa limite de propriété • Il y a une obligation au décret pour la RMR de produire un plan de conservation. • Avant l'agrandissement, il y avait une zone protégée et, suite à la modification du décret, cette zone va être utilisée et compensée par une autre parcelle de terrain. • La RMR souhaite pouvoir utiliser une fiducie de protection pour enchâsser ses engagements à protéger les arbres dans une zone tampon autour du LET plus large que 	<ul style="list-style-type: none"> • Les membres de l'Association indiquent qu'ils ne voient pas de déchets aéroportés aux abords du Lac Bellevue. • Les gens ne voient pas les opérations du LET à partir du Lac Bellevue. 	

Thématiques	Présentation par la RMR de l'état de situation	Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac	Suivi
	<p>les 50 mètres prévus au règlement (REIMR).</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'engagement de la RMR va rapidement être confirmé suite à l'acceptation de l'agrandissement du site. • La RMR interdit la pêche, la chasse et la promenade sur le LET ainsi que sur les aires du TPI qui lui appartient pour des raisons de sécurité, mais également pour éviter que des intrus puissent accéder aux terrains de ses voisins. • Pour réduire l'éparpillement des sacs en plastique, la RMR utilise des filets soit fixes ou mobiles. • Les rejets enfouis en provenance du centre de tri arrivent tous en ballots, ce qui évite l'étalement aéroporté sur le site. 		
Impact sur la faune et la qualité de l'eau du Lac	<ul style="list-style-type: none"> • On rappelle qu'une section de l'étude d'impact traitait de la grande faune. • La RMR doit éviter la période de nidification de la Paruline pour les travaux de bûchage (15 mai au 1^{er} août) 	<ul style="list-style-type: none"> • Historiquement, il se tuait 2 à 3 orignaux par année dans le secteur, mais avec l'arrivée du LET la chasse à proximité a cessé. • Le dynamitage à l'automne constitue également un problème majeur pour les 	

Thématiques	Présentation par la RMR de l'état de situation	Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> • La RMR indique qu'il y a peu d'information sur la faune dans le secteur du LET • Selon la RMR, la situation pour les animaux est peu problématique, dû à la présence de la zone forestière qui communique avec le parc, ce qui permet aux animaux de se déplacer. • Selon la RMR, il n'y a pas d'ours sur le site du LET. S'il devait y en avoir, on évitera de les déplacer pour qu'ils ne se retrouvent pas au lac Bellevue. • Qualité de l'eau de surface du Lac <ul style="list-style-type: none"> ○ Depuis 5 à 6 ans, la RMR procède à 3 campagnes d'échantillonnage par année dans les lacs. ○ Dans le futur, la fréquence pourrait être réduite. ○ Le lac Bellevue dispose d'une eau de bonne qualité. Un peu de fer et de manganèse, mais cela respecte les normes. ○ Les résultats des campagnes de caractérisation figurent 	<p>chasseurs. Il semble que certains chasseurs auraient arrêté leur chasse, du au bruit occasionné par le dynamitage.</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'Association se questionne à savoir si le LET peut être attractif pour les corneilles et les corbeaux, car avant ils n'étaient pas observés. De plus, la présence de plusieurs nouvelles espèces d'oiseaux est observée : <ul style="list-style-type: none"> ○ Corneilles et corbeaux ○ Aigles à tête blanche (juvéniles) ○ Buses à queue rousse • Les oiseaux de proie peuvent augmenter le niveau de prédation sur la petite faune. 	

Thématiques	Présentation par la RMR de l'état de situation	Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac	Suivi
	<p>dans le rapport annuel présenté au comité de vigilance.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le niveau de la nappe phréatique est près de celui du lac Bellevue 		
Vermine	<ul style="list-style-type: none"> Le responsable des opérations indique qu'il n'a jamais vu de rats au site, mais à l'occasion quelques chats possiblement arrivés dans des chargements de déchets. 	L'Association indique qu'ils n'ont pas observé de vermine autour du Lac	L'Association demande à la RMR de maintenir une surveillance afin d'être en mesure d'intervenir promptement si un jour un problème de vermine survient.
Impacts psychologiques pour les résidents	<ul style="list-style-type: none"> La RMR mandate à une spécialiste afin d'établir et d'appliquer une méthodologie permettant d'identifier les réels problèmes et de la guider dans la mise en œuvre d'améliorations pour le bien-vivre du voisinage. 	<ul style="list-style-type: none"> Pour l'Association, la RMR doit trouver des moyens pour améliorer la qualité de vie des gens du Lac qui a été altérée suite à l'arrivée du LET. Parmi ces moyens notamment ; <ul style="list-style-type: none"> Entretien et amélioration du chemin Mise en place du réseau électrique L'Association ne vise pas nécessairement la remise d'argent aux résidents. 	
Impacts monétaires pour les résidents	<p>Discussion sur l'approche</p> <ul style="list-style-type: none"> Évaluation de la juste valeur marchande de chaque immeuble (bâti et non bâti) 	L'Association souligne le cas d'un propriétaire qui a un chalet à vendre depuis 3 ans.	La RMR propose d'utiliser ce dossier comme une étude de cas.

Thématiques	Présentation par la RMR de l'état de situation	Présentation de la problématique vécue par les résidents du lac	Suivi
	<ul style="list-style-type: none"> • Une nouvelle évaluation sera effectuée au moment de la vente avec une vérification de l'état de l'immeuble • L'évaluateur propose de réaliser un comparable avec un autre marché de villégiature similaire pour connaître les fluctuations de valeurs. • L'évaluateur devra entrer dans chacune des résidences, selon la disponibilité des résidents, le délai de réalisation peut être long. • Les résultats des travaux de l'évaluateur ne sont pas liés au rapport d'Argus. • La RMR compenserait les pertes de valeur. 		

Les participants se disent frustrés et en colère par la présence du LET. Cette frustration est d'abord liée à la perte de la qualité de vie et à ce qu'ils qualifient de « vol du rêve d'un chalet paisible ». Ils se sentent envahis par un voisin qu'ils qualifient de « plus qu'indésirable » et qui leur a fait perdre beaucoup en termes de qualité de vie. Ils affirment que l'arrivée du LET a complètement changé l'environnement du site, notamment par la pollution visuelle et sonore (oiseaux, déchets sur le lac, bruit de camions, etc.). D'autres citoyens relient la colère à la perte des valeurs des terrains et à la grande difficulté de vendre leur immeuble. Les participants ont également exprimé à plusieurs reprises des frustrations liées au fait que ce dossier traîne et que rien ne semble avancer concrètement, selon eux.

Quelques participants expliquent que les rencontres d'information organisées par la RMR ont créé un sentiment de suspicion puisque certaines informations transmises étaient, selon eux, fausses, incomplètes ou orientées pour manipuler l'opinion des citoyens en dépeignant un état de situation moins grave que ce qu'elle est en réalité. Certains participants affirment ne pas recevoir l'information demandée, ce qui augmente le sentiment de perte de confiance. Ils affirment ne pas se sentir écoutés, respectés et se questionnent sur la réelle volonté de l'organisation de prendre en compte leur point de vue. Les citoyens présents affirment, à plusieurs reprises, qu'ils souhaitent la tenue d'une rencontre similaire avec la RMR, rencontre au cours de laquelle ils pourraient être entendus directement par l'organisation. Cela aurait, selon eux, l'effet de diminuer leurs sentiments de trahison et de suspicion, leur permettant de regagner confiance envers la RMR.

Enfin, soulignons que les participants ont souvent abordé le thème du découragement et du sentiment d'impuissance. Ils se disent découragés d'être encore à cette étape, que rien ne semble avancer concrètement. Découragés également d'avoir à se battre constamment pour faire face à un voisin indésirable et nuisible. Ils se sentent impuissants dans la bataille à faire reconnaître leurs droits et découragés d'avoir à tant travailler pour préserver leur propriété, leur rêve, leurs acquis. La plupart ont expliqué qu'ils souhaitent retrouver l'état initial de leur environnement ou encore limiter la dégradation de ce dernier.

3.3 Impacts monétaires pour les résidents

Tel qu'indiqué à la section traitant de ce volet au tableau 6, lors de la compilation des informations requises pour l'élaboration du présent rapport, les travaux de l'évaluateur n'avaient pas débuté. De plus, la méthodologie d'évaluation retenue impliquant que l'évaluateur doit considérer chacune des propriétés et visiter chacune des résidences, le délai de réalisation, en fonction de la disponibilité des résidents, peut être assez long. C'est pourquoi les membres du comité de travail ont statué que les résultats des travaux de l'évaluateur ne seraient pas liés au présent rapport.

3.4 Résultat du suivi au Lac Bellevue

Tel qu'indiqué précédemment, un cartable regroupant les formulaires permettant d'évaluer la prévalence des nuisances observées et d'en identifier les caractéristiques a été distribué à 12 des propriétaires autour du Lac Bellevue. La liste des résidents qui ont reçu l'un de ces cartables ainsi que l'identification du responsable de la récupération de ces cartables¹ sont présentées au tableau 9.

Tableau 9 Identification des résidents qui ont reçu les formulaires d'évaluation des nuisances et des responsables affectés à la récupération de ces formulaires

Résidents à qui les formulaires d'évaluation des nuisances ont été acheminés	Responsables affectés à la récupération des formulaires
<ul style="list-style-type: none"> • 19-1018⁽¹⁾ • 19-1002⁽¹⁾ • 19-1019⁽¹⁾ • 19-1005⁽⁵⁾ 	RMR
<ul style="list-style-type: none"> • 19-1010 • 19-1007 • 19-1017 • 19-1023 • 19-1003⁽²⁾ • 19-1015 • 19-1001 • 19-1020 	Serge Pilote, président de l'Association

⁽¹⁾Résidents qui ont indiqué au président de l'Association ne pas avoir été contactés par la RMR pour la remise des formulaires de suivi des nuisances locales.

⁽²⁾ A indiqué ne pas avoir reçu le recueil de formulaires.

Le tableau 10 présente la synthèse des commentaires formulés par les résidents du Lac Bellevue qui ont accepté de participer à l'exercice de suivi. Un total de 8 fiches d'observations a été transmis. Quelques propriétaires ont également transmis des commentaires écrits. Ces commentaires sont présentés au tableau 10, mais ils sont difficilement utilisables pour évaluer quantitativement l'ampleur de l'incidence de ces nuisances, car l'ensemble de l'information requise n'a pas été formulé.

¹ Identification des responsables de la récupération des cartables a eu lieu lors de la réunion du 5 juin 2020 du comité de travail.

Tableau 10 Synthèse des commentaires formulés par les résidents du Lac Bellevue

Pers.	Date	Type d'impact	Heure	Intensité	Type	Commentaire
C. Gagnon	2018-09-13	Sonore	7h40 à 11h13	Fort	Dynamitage	Fenêtres endommagées
C. Gagnon	2019-05-16	Sonore	vers 12h	Fort	Pyrotechnie	Coups de fusil
C. Gagnon	2019-05-16	Animaux indésirables	13h		Corneilles	
C. Gagnon	2019-05-17	Animaux indésirables	13h30		Corneilles	
C. Gagnon	2019-05-31	Animaux indésirables	14h		Goélands/corneilles	
M. Pearson	2019-06-03	Animaux indésirables	-	-	Corneilles	Cris des corbeaux
M. Pearson	2019-06-05	Animaux indésirables	-	-	Corneilles	Bruit des camions (machinerie)
C. Gagnon	2019-06-06	Sonore	9h-10h	Fort	Pyrotechnie	Alarme de recul camion pompe + coup de fusil
C. Thériault	2019-06-24	Odeur	12h35 à 12h45	Faible	Odeur de déchets (H2S)	
C. Gagnon	2019-07-22	Sonore	13 à 15h	Moyen	Machinerie	
C. Gagnon	2019-07-22	Sonore	13 à 15h	Moyen	Machinerie	
C. Gagnon	2019-07-23	Sonore	10h30 à 12h	Moyen	Machinerie	
C. Gagnon	2019-07-24	Sonore	14 à 15h	Moyen	Machinerie	
C. Gagnon	2019-07-25	Sonore	11 à 12h20	Moyen	Machinerie	
C. Gagnon	2019-08-01	Sonore	13 à 16h	Moyen	Machinerie	
C. Gagnon	2019-08-01	Odeur	14h30 à 15h	Moyen	Odeur de déchet (H2S)	Aucun vent nuageux
C. Gagnon	2019-08-01	Animaux indésirables	14h		Aigle	
M. Morin	2019-08-19	Sonore	20h	Moyen	Claquage de panneaux	1 seul bruit
C. Gagnon	2019-08-20	Sonore	13h15 et 13h45	Fort	Pyrotechnie	Arrivée des goélands et oiseaux de proie
C. Gagnon	2019-08-20	Animaux indésirables	13h15 et 13h45		Aigle	
M. Morin	2019-09-30	Sonore	-	Faible	Alarme de recul	Bruit intermittent
M. Morin	2019-10-18	Sonore	12h30	Fort	Claquage de panneaux	
C. Thériault	2020-05-18	Animaux indésirables	14h		Goéland	20 et +
C. Thériault	2020-05-22	Poussière	-	Faible	Nuage de poussière	
D. Girard	2020-05-25	Animaux indésirables		-	Corneilles et corbeaux	au moins 200

Pers.	Date	Type d'impact	Heure	Intensité	Type	Commentaire
	-	Animaux indésirables	Fréquent		Goélands, , vautours et aigles	-
	-	Sonore	Semaine	-	Bruits de camion, alarme de recul	-
G.Pilote	-	Animaux indésirables	-	Fort	Goélands	-
	-	Sonore	-	Fort	Bruits de camion, alarme de recul Dynamitage	-
	-	Odeur	-	Moyen	Oeufs pourris	Quand il ne vente pas
S. Pilot	Printemps	Animaux indésirables	Fin de semaine	-	Corneilles, goélands et oiseaux de prédation	-
	Juillet	Sonore	Matin		Bruits de camion, alarme de recul	

4 Analyse de la situation

4.1 Réponse de la RMR aux exigences réglementaires

Tel que l'on peut le constater à la section 1.1.2, la RMR doit se conformer aux exigences du règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles, qui ont comme objectifs notamment de limiter les nuisances susceptibles d'affecter le voisinage et d'assurer la protection de l'environnement. À notre connaissance, la RMR a reçu quelques avis de non-conformité du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques concernant principalement des rejets à l'environnement de l'effluent de l'usine de traitement ne respectant pas les normes applicables.

Dans le cadre de la procédure d'obtention du décret, essentiel à l'implantation du LET, la Commission d'enquête du BAPE a indiqué dans son rapport un certain nombre d'obligations auxquelles la RMR devait adhérer, celles-ci sont présentées à la section 1.1.2.

Selon notre connaissance de ce dossier, la majorité, sinon la totalité, de ces mesures est réalisée ou en cours de réalisation.

4.2 Occurrence d'occupation des résidences du Lac Bellevue

Le faible nombre de données ne nous permet pas de déterminer l'occurrence d'occupation des résidences autour du Lac Bellevue. Seules les informations fournies par le couple Gagnon (Céline) Fortin (Réal) permettent d'établir que ces derniers ont passé 20 jours à leur chalet entre juin et décembre 2019, soit durant une période de 214 jours. Il s'agit de résultats assimilables à un taux d'occurrence de l'ordre de 10 %.

Selon nous, il serait hasardeux d'appliquer aux 23 membres de l'Association du Lac Bellevue (tableau 4) le résultat d'occurrence d'occupation de 10 % obtenu pour le couple Gagnon-Fortin. Tel que relaté à plusieurs reprises par les représentants de l'Association, lors des rencontres du comité de travail, certains de leurs membres sont présents régulièrement à leur résidence et d'autres de façon très occasionnelle.

Étant dans l'impossibilité d'établir l'occurrence d'occupation, on ne peut pas déterminer avec objectivité la fréquence à laquelle les résidents sont exposés à la nuisance. Seuls les signalements que le couple Gagnon-Fortin a déposés permettent d'obtenir une appréciation du taux d'exposition des résidents aux nuisances. Ainsi, lors des 20 jours qu'ils ont passés à leur chalet entre juin et décembre 2019, ils ont signalé 11 jours avec la présence de nuisances, ce qui représente un taux d'exposition aux nuisances de 55 % du temps journalier. Comme on ne dispose pas pour tous les signalements des informations nous permettant de calculer la période, il nous est impossible d'établir le taux d'exposition aux nuisances sur une base horaire.

4.3 Taux de participation aux activités de suivi

Bien que tous les membres du comité de travail souhaitent que le rapport soit représentatif de l'état réel de la situation (réunion du 13 septembre 2019), le faible taux de réponse au programme de suivi ne permet pas évaluer quantitativement l'ampleur de l'incidence des nuisances.

Ainsi, au total sur les douze membres de l'Association du Lac Bellevue qui ont reçu les formulaires d'évaluation des nuisances (tableau 7), seulement sept ont acheminé des commentaires (tableau 8). De ce nombre, seulement cinq ont utilisé les formulaires et fiches d'informations distribués par la RMR. Un total de huit fiches d'observation a été transmis. Sur les huit fiches reçues, seulement cinq comprennent l'ensemble de l'information essentielle pour évaluer quantitativement l'ampleur de l'incidence des nuisances.

4.4 Pondération des nuisances locales

Le nombre de fiches exploitables reçues est trop faible pour permettre une analyse statistique robuste de l'importance des nuisances locales. Premièrement, tel que présenté à la section 4.3, les informations fournies ne permettent pas de déterminer l'occurrence d'occupation des résidences. De plus, l'analyse des fiches d'observation montre qu'aucune nuisance n'est observée à la même date par plus d'une personne.

Nous avons néanmoins appliqué la méthodologie d'évaluation de l'importance des nuisances locales présentée à la section 2.5, aux quelques informations disponibles. Les résultats de cette analyse doivent cependant être considérés avec discernement. Les nuisances identifiées par les propriétaires sont principalement reliées aux bruits, à la faune, aux odeurs, aux vibrations, ainsi qu'aux interrelations avec la RMR.

Le bruit

Lors des réunions de travail du comité, les représentants de l'Association ont indiqué à plusieurs reprises les problématiques reliées aux bruits que vivent les résidents. Lors de la soirée du 27 janvier 2020 avec la psychologue, la problématique du bruit a également été soulevée. Dans le cadre du programme de suivi, les signalements formulés concernant le bruit représentent 57 % de tous les signalements (16/28). Généralement, les résidents associent les problématiques de bruits aux alarmes de recul, aux activités de dynamitage, à l'utilisation des fusées pyrotechniques et aux mouvements de la machinerie lourde. Ainsi, le bruit est associé à l'exploitation du LET qui s'effectue sur semaine de 7h à 16h. Toutefois, pour ce qui est des années où il y a des travaux de construction, ceux-ci ont lieu uniquement sur semaine, entre 7h et 19h.

La problématique reliée au bruit a également été constatée par le personnel de la RMR lors d'une visite au lac Bellevue le 11 octobre 2019 à 8 h. Toutes les personnes présentes ont constaté que le bruit des opérations du LET était bien perceptible. Les conditions météorologiques étaient : pas de vent, ciel clair, sans nuages, de plus aucune activité humaine n'était perceptible autour du lac à ce moment.

Nuisance : Le bruit	
Source de la nuisance : Alarmes de recul, activités de dynamitage, utilisation des fusées pyrotechniques et mouvements de la machinerie lourde	
Localisation : Globale	Importance de la nuisance : MAJEURE
Intensité : Forte	
Fréquences : Fréquente	
Durée : Indéterminée	

Les espèces fauniques indésirables

La principale source de nuisance reliée à la faune est attribuable à l'observation d'animaux indésirables et plus particulièrement les goélands, les corneilles et les corbeaux qui représentent 36 % des signalements inscrits dans les fiches d'observation datées. Lors de la soirée du 27 janvier 2020 avec la psychologue, des craintes ont également été formulées au sujet de la dégradation de l'environnement et de la perte de la diversité de la faune. En contrepartie, les représentants de l'Association ont indiqué lors d'une rencontre de travail qu'ils n'avaient pas observé de vermine autour du Lac.

Nuisance : Les espèces fauniques indésirables	
Source de la nuisance : les goélands, les corneilles et les corbeaux	
Localisation : Globale	Importance de la nuisance : MINEUR À MOYENNE
Intensité : Moyenne	
Fréquences : Faible	
Durée : Indéterminée	

Les odeurs

Les membres de l'Association se plaignent au niveau des odeurs lorsqu'il n'y a pas de vent. Toutefois, la RMR indique qu'ils n'ont reçu depuis septembre 2014 qu'une seule plainte concernant les odeurs. Les odeurs représentent 8 % des signalements formulés dans le cadre du programme de suivi. Une autre plainte concerne la présence de poussière localisée au-dessus du LET lors d'une journée de printemps 2020 (22 mai 2020).

Nuisance : Les odeurs	
Source de la nuisance : Déchets (œufs pourris)	
Localisation : Locale	Importance de la nuisance : MINEURE
Intensité : Moyenne	
Fréquences : Faible	
Durée : Courte	

Les vibrations

L'impact des activités de dynamitage lors des travaux de construction au LET génère des vibrations susceptibles d'altérer la structure de bâtiments. Il s'agit d'une situation énoncée par les représentants de l'Association en comité de travail ainsi que lors de la soirée du 24 janvier 2020 avec la psychologue. Les manifestations induites par cette situation seraient des vitres brisées/craquées et des fissures dans les murs de certaines résidences. Il s'agit d'une situation qui avait déjà été discutée en comité de travail, mais pour laquelle aucune plainte officielle n'a été reçue à la RMR.

Nuisance : Les vibrations	
Source de la nuisance : Activités de dynamitage lors des travaux de construction	
Localisation : Locale	Importance de la nuisance : MINEURE Toutefois, s'il en résulte des bris structurels aux bâtiments, l'appréciation de l'importance de la nuisance devra être revue à la hausse.
Intensité : Moyenne	
Fréquences : Faible	
Durée : Courte	

Communication avec la RMR.

Bien que les communications et les interrelations ne soient pas des nuisances au sens commun, nous avons constaté qu'ils représentent des facteurs importants dans l'état de la présente situation entre les résidents du Lac Bellevue et la RMR. Qu'il s'agisse de réelles problématiques ou de perceptions, nous croyons qu'il est important d'adresser ces éléments au même titre que les autres facteurs d'inquiétudes et de désagréments énoncés par une majorité des résidents du Lac Bellevue.

Il s'agit de facteurs qui ont principalement été mis en lumière lors de la soirée du 27 janvier 2020 avec la psychologue. Des participants expliquent qu'ils ont déjà reçu de la RMR des informations fausses, incomplètes ou orientées pour manipuler l'opinion des citoyens en dépeignant un état de situation moins grave que ce qu'elle est en réalité. D'autres affirment ne pas recevoir l'information demandée. Plusieurs affirment ne pas se sentir écoutés, respectés et se questionnent sur la réelle volonté de l'organisation de prendre en compte leur point de vue. Au niveau du processus de suivi, une répondante a écrit qu'elle avait peur pour sa santé et celle de sa famille dû aux impacts appréhendés associés à une possible pollution et aux maladies pouvant être transmises par les animaux.

Nuisance : La suspicion associée à la communication	
Source de la nuisance : Mauvaise communication entre la RMR et les résidents et une méconnaissance des impacts réels associés au LET	
Localisation : Globale	Importance de la nuisance : MAJEURE
Intensité : Forte	
Fréquences : Fréquente	
Durée : Longue	

4.5 Ordonnance des nuisances locales

Suite à l'évaluation de l'importance des nuisances locales, perçues par les résidents du Lac Bellevue, présentée à la section 4.4, le tableau 11 présente par ordre les résultats obtenus.

Tableau 11 Ordonnance des nuisances locales perçues par les résidents du Lac Bellevue

Nuisance	Source de la nuisance	Importance de la nuisance
Bruit	Alarmes de recul, activités de dynamitage, utilisation des fusées pyrotechniques et mouvements de la machinerie lourde	MAJEURE
Suspicion associée à communication	Mauvaise communication entre la RMR et les résidents et une méconnaissance des impacts réels associés au LET	MAJEURE
Espèces fauniques indésirables	Goélands, corneilles et corbeaux	MINEURE À MOYENNE
Odeurs	Déchets (œufs pourris)	MINEURE
Vibrations	Activités de dynamitage lors des travaux de construction	MINEURE⁽¹⁾

(1) Toutefois, lors de prochains travaux de dynamitage, si des bris structurels à des bâtiments survenaient, l'appréciation de l'importance de la nuisance devra être revue à la hausse.

5 Propositions de mesures d'atténuation

À la lumière de l'ensemble de l'information cumulée dans le cadre de ce mandat et sur la base des connaissances et des compétences du personnel d'Argus Environnement inc., des mesures d'atténuation possibles pour les différentes nuisances identifiées précédemment sont proposées :

Le bruit

Que la RMR tente autant que possible, dans le cadre de sa planification des travaux, d'éviter les travaux « bruyants » les fins de semaine, ainsi que durant les vacances de la construction et la période de la grande chasse.

Que la RMR planifie ses modes d'opération de manière à :

- favoriser l'empilement des déchets pour créer un mur servant d'obstacle au bruit
- limiter le dynamitage en vue de la construction des nouvelles cellules
- maintenir la sensibilisation de ses employés et des entreprises clientes visant à utiliser des équipements et des techniques de travail permettant de limiter les bruits (freins moteurs, klaxons, bruits de bennes, limites de vitesse, alarme de recul, etc.)
- n'utiliser que des équipements qui disposent d'alarmes de recul de types "bruit blanc"
- promouvoir l'installation d'alarmes de recul de types "bruit blanc" sur les camions de collecte et de transport.

Dans un esprit d'information continue, la RMR pourrait produire et diffuser annuellement un calendrier de la planification des travaux qui seront effectués au LET, en soulignant les périodes susceptibles de présenter des niveaux de bruit accrus pour les résidents du Lac Bellevue.

Que la RMR évalue avec l'Association l'intérêt d'effectuer des mesures de bruit sur des terrains autour du Lac lors des travaux de construction à l'été 2020.

Les espèces fauniques indésirables

Que la RMR :

- poursuive ses activités de dénombrement et d'effarouchage des goélands
- évalue avec une firme spécialisée les possibilités de contrôle des corneilles et des corbeaux qui ne sont pas des oiseaux migrateurs
- maintienne le contrôle de la vermine au LET
- continue le suivi de la qualité de l'eau du lac Bellevue

Si ce n'est déjà réalisé, la RMR pourrait étendre la recommandation formulée par le BAPE de procéder aux inventaires des oiseaux migrateurs, des corneilles, des corbeaux, et des oiseaux de proie.

Plusieurs personnes ont indiqué avoir observé une diminution du nombre de lièvres et ils attribuent cette situation à une augmentation des oiseaux de proie attirés par le LET. Au Québec, les lièvres et les gélinoxes sont les plus abondants et les plus communs de tous les gibiers. À l'échelle des zones de chasse, l'abondance des populations de ces gibiers et les variations rapides qu'elles subissent sont bien documentées (Lamontagne et al., 2011). Ainsi, il est difficile d'associer cette observation de diminution des lièvres dans le secteur à la présence du LET. Seule une étude de dénombrement, incluant une zone témoin, pourrait permettre de confirmer cette affirmation.

Les odeurs

La RMR doit poursuivre ses efforts pour contrôler les émissions odorantes du LET et de ses composantes (biogaz, étangs de traitement du lixiviat, etc.) afin de réduire ces nuisances.

La RMR devrait également évaluer avec les membres de l'Association la pertinence de maintenir le suivi des odeurs par des voisins volontaires (formulaires d'odeurs) ou d'implanter un suivi avec des jurés en olfaction formés.

Les vibrations

Lors de futurs travaux de dynamitage, la RMR pourrait exiger de l'entrepreneur chargé des travaux de mettre en place des sismographes pour vérifier l'impact des vibrations associées au dynamitage sur les bâtiments du Lac Bellevue. L'entrepreneur pourrait également photographier préalablement les bâtiments du Lac Bellevue pour comparer la situation, si des résidents considèrent que les travaux de dynamitage sont à l'origine de bris sur leur résidence.

Communication avec la RMR

Afin de rétablir un climat de confiance entre les résidents du Lac Bellevue et la RMR, différentes mesures devraient être maintenues ou mises de l'avant :

- poursuivre la tenue des rencontres du comité de travail en 2021
- continuer le programme de suivi avec les résidents du Lac Bellevue en 2021, dans le contexte où des travaux de construction seront réalisés
- mettre en place un moyen pour informer les résidents du Lac Bellevue du résultat des suivis environnementaux implantés par la RMR et des efforts qu'elle déploie pour réduire le niveau des nuisances.
- tenir une rencontre entre les administrateurs de la RMR et les résidents du Lac Bellevue au cours de laquelle ces derniers pourraient être entendus directement par l'organisation. Selon les dires même des résidents, cela aurait l'effet de diminuer leurs sentiments de trahison et de suspicion, leur permettant de regagner confiance envers la RMR.

Autres facteurs de nuisance

D'autres facteurs de nuisance ont été identifiés ou discutés lors des rencontres du comité de travail ou de la soirée du 27 janvier 2020 avec la psychologue. Toutefois, ces facteurs n'ont pas été recensés dans le cadre du programme de suivi des nuisances et n'ont donc pas été traités précédemment dans ce chapitre. Néanmoins, nous croyons qu'il est important de préciser l'état d'avancement de certains dossiers ainsi que des mesures qui pourraient être mises de l'avant pour d'autres problématiques.

Le premier élément est la perte potentielle de valeur des immeubles (terrain et bâtiment) situés du Lac Bellevue dû à la proximité du LET. En respect de son engagement lors des audiences du BAPE, la RMR a établi, en collégialité avec les représentants de l'Association siégeant au comité de travail, un protocole d'évaluation de la valeur des immeubles. Ce travail, réalisé par un évaluateur agréé, servira de base pour une compensation par la RMR, s'il y a lieu, suite à la vente d'un immeuble autour du Lac Bellevue.

Le chemin d'accès au Lac Bellevue a également été un sujet de discussion. La RMR a confirmé que l'usage par les résidents du Lac Bellevue de la partie du chemin passant sur ces terrains est garanti par l'application de la clause IV de l'acte de vente du TPI intervenu entre le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et la RMR. En effet, cette disposition constitue une servitude de passage qui garantit le maintien du droit de passage. De plus, lors de la rédaction de l'entente de servitude de conservation pour la zone tampon, la RMR y indiquera les usages permis, notamment le maintien du chemin et de son emprise, incluant tous les travaux d'entretien (nivellement, déneigement, déboisement, élargissement, etc.) généralement requis. Enfin, la RMR pourrait évaluer la possibilité, si elle dispose de surplus de concassé, de céder ces surplus à l'Association pour l'entretien du chemin qui longe le Lac du côté nord.

La présence d'une zone tampon entre le LET et le Lac Bellevue est également un élément important pour les résidents. La première partie de la zone tampon est constituée d'un lot privé acheté par la RMR. La MRC a, pour ce lot, décrété une affectation de conservation. La RMR souhaitait en faire une réserve naturelle. Pour la seconde partie, composée par une parcelle de la zone anciennement incluse dans le TPI, la RMR souhaitait en faire un refuge biologique. Cependant, la réglementation n'a pas permis de procéder

ainsi. La RMR envisage donc de procéder par l'émission d'une servitude notariée à des fins de conservation. La gestion de cette parcelle de terrain serait confiée à un organisme de conservation sans but lucratif. Les usages dans la zone tampon seraient alors limités à ceux définis dans l'entente (la servitude). La RMR est disposée à présenter au comité le contenu de ladite entente (servitude) pour discussion (réunion du 23 août 2019 du comité de travail).

6 Conclusion

La Régie de gestion des matières résiduelles du Lac Saint-Jean (RMR) est propriétaire et opérateur du lieu d'enfouissement technique (LET) d'Hébertville-Station. Consciente que le LET pouvait être source de nuisances locales, la RMR a conclu en avril 2019 avec l'Association du Lac Bellevue une entente de partenariat afin de collaborer et de coopérer ensemble à l'étude et à l'évaluation des impacts réels induits par le LET et de travailler de concert à la recherche de mesures de mitigation satisfaisant les deux parties. C'est dans ce contexte que la RMR a mandaté Argus Environnement inc. pour accompagner les parties dans ce projet. Les parties ont formé un comité de travail bipartite. Ce comité s'est réuni à 12 reprises entre le 3 mai 2019 et le 14 février 2020. De façon générale, une thématique (nuisance) était associée à chacune de ces rencontres. Dans un premier temps, la RMR présentait l'état de situation pour la thématique à l'étude, par la suite les représentants de l'Association présentaient la situation telle que vécue par les résidents du lac. Les thématiques retenues furent : les goélands, le bruit, les odeurs et la qualité de l'air, les impacts visuels et emportement éolien des déchets légers, la faune, la vermine, les impacts psychologiques et les impacts monétaires. Pour ces deux dernières thématiques, des consultants externes (psychologue et évaluateur agréé) se sont joints au groupe de travail.

L'approche retenue incluait également un programme de suivi volontaire des nuisances par les résidents du Lac Bellevue. L'objectif de cet exercice était d'obtenir des données factuelles permettant d'évaluer quantitativement l'ampleur de l'incidence de ces nuisances sur les résidents. Il est clair que les résidents du Lac Bellevue ont une perception très négative en rapport avec la présence du LET, mais nous avons espéré qu'ils participeraient de façon volontaire et active à cet exercice pour démontrer à la RMR, chiffres à l'appui, l'importance des préjudices qu'ils indiquent subir. Malheureusement, les résultats de ce suivi n'ont pas permis de matérialiser hors de tout doute l'ampleur des inconvénients susceptibles d'être présents dans l'environnement du Lac Bellevue. L'analyse qui en résulte repose donc sur quelques données chiffrées et beaucoup de perception.

Avec le recul, il semble que plus d'emphase aurait dû être mise à expliquer aux résidents du Lac Bellevue l'importance de bien remplir les formulaires d'évaluation des nuisances en leur présentant le traitement des résultats et l'utilisation de ceux-ci dans l'identification et la priorisation des actions pour atténuer l'incidence des nuisances. Si le programme de suivi se poursuit dans les prochaines années, il serait important de s'assurer que tous les membres de l'Association disposent d'une copie du recueil comprenant les différents formulaires de suivi.

L'exercice a néanmoins permis d'identifier cinq principales nuisances. Les nuisances considérées comme majeures, sont le bruit et les problèmes de communication entre les résidents du Lac Bellevue et la RMR. Pour le bruit il peut être associé aux alarmes de recul, aux activités de dynamitage, à l'utilisation des fusées pyrotechniques et au bruit associé aux mouvements de la machinerie lourde. Pour ce qui est de la suspicion associée à la communication, elle semble résulter des mauvaises communications entre la RMR et les résidents ainsi que d'une méconnaissance par ces derniers des impacts réels associés au LET. La présence d'espèces fauniques indésirables (goélands, corneilles et corbeaux) représente une nuisance d'importance moyenne à mineure. Enfin, les odeurs provenant du LET et les vibrations causées par les activités de dynamitage représentent, en fonction des résultats obtenus, des nuisances mineures.

Bibliographie

- AECOM, 2011. Projet d'Aménagement du lieu d'enfouissement technique de la Régie des matières résiduelles du Lac Saint-Jean situé à Hébertville-Station – Étude d'impact sur l'environnement. 256 p + annexes.
- AECOM, 2013. Projet d'Aménagement du lieu d'enfouissement technique de la Régie des matières résiduelles du Lac Saint-Jean situé à Hébertville-Station – Évaluation environnementale d'une variante du chemin d'Accès et des travaux de dynamitage. 82 p + annexes.
- BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE). 2013. Rapport 296. Projet d'Aménagement du lieu d'enfouissement technique à Hébertville-Station – Rapport d'enquête et d'audience publique 114 p. + annexes.
- GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC, 3 janvier 2014. Décret 1306-2013, 11 décembre 2013 concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation à la Régie de gestion des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean pour le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement technique sur le territoire du village d'Hébertville-Station
- LAMONTAGNE, Gilles, Marianne GAGNIER, Michel HUOT et Héloïse BASTIEN. 2011. Plan de gestion du petit gibier 2011-2018, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats, 74 p.