



Comité de vigilance – LET d'Hébertville-Station

COMPTE RENDU DE LA RÉUNION DU COMITÉ

Tenue le 1^{er} septembre 2017 à 13 h 30

au LET d'Hébertville-Station

100, Rang 9 Sud, Hébertville-Station

Présences¹ :

M. Marco Bondu, organisme de bassin versant du Saguenay, organisme régional voué à la protection de l'environnement

Mme Monique Laberge, présidente du conseil d'administration, Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean

M. Guy Ouellet, directeur général de la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean, représentant de l'exploitant/propriétaire

M. Serge Pilote, président de l'Association des propriétaires du Lac Bellevue, groupe local susceptible d'être affecté par le lieu d'enfouissement

M. Yvan Thériault, conseiller de Saint-Bruno, représentant de la municipalité où est situé le chemin du LET

M. Léon Maltais, représentant des citoyens d'Hébertville-Station, municipalité où est situé le LET

M. Gilles Fortin, représentant des citoyens de Saint-Bruno, municipalité où est situé le chemin du LET

M. Hamid Benouanas, conseiller d'Hébertville-Station, représentant de la municipalité locale où est situé le LET

Personnes-ressources :

M. Dominic Simard, responsable des lieux d'enfouissement de la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean

M. Jonathan Ste-Croix, directeur des opérations, infrastructures et équipements de la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean

Mme Lisa Gauthier, coordonnatrice à l'environnement de la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean

Mme Stéphanie Fortin, directrice des communications de la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean

Absences :

M. Louis Ouellet, maire de L'Ascension de N.S., représentant de la MRC où est situé le LET

¹ La participation des membres à ce comité se fait bénévolement.

1. Mot de bienvenue

Étant donné la nature spéciale de ce comité dédié entièrement à la problématique des odeurs, la RMR a pris la décision de convoquer tous les membres pour une rencontre d'urgence. Dans ce contexte, M. Ouellet souhaite la bienvenue aux membres et cède immédiatement la parole à M. Ste-Croix qui fera la présentation.

2. Lecture de l'ordre du jour

M. Ste-Croix fait la lecture de l'ordre du jour.

1. Retour sur les évènements
2. Explications potentielles de la problématique
3. Méthode de suivi à venir
4. Méthode de contrôle à venir
5. Questions

3. Retour sur les évènements

Comité de vigilance spécial

Retour sur les évènements

Mi- juin : Beaucoup de variabilité dans le lixiviat entrant dans l'usine de traitement.

3 juillet : Installation d'une soufflante de surface dans le bassin pour permettre un brassage adéquat du lixiviat et de redémarrer le traitement.

1^{ère} semaine de juillet : Quasiment aucune odeur au bassin malgré le brassage.

10 juillet : Perte de liquide très odorant d'un camion de poubelles provenant d'installation municipale sur le chemin d'accès du LET.

10 juillet : Visite du MDDELCC au site pour sujet divers.



M. Ste-Croix fait un retour sur les différents évènements. M. Pilote se demande quelle est la quantité de liquide qui a été perdu dans le chemin? M. Ste-Croix répond ne pas connaître la quantité exacte, car l'incident a été découvert après. L'équipe a remarqué des traces au sol. La

municipalité en question a avisé le ministère de l'Environnement de la situation. M. Benouanas demande quelle est cette municipalité? M. Ste-Croix mentionne que c'est la Ville d'Alma.

M. Pilote se demande si le déversement dégageait des odeurs? M. Ste-Croix répond que oui et que c'est pourquoi ils n'ont pas cru, au départ, que les odeurs pouvaient provenir du bassin. Les plaintes coïncidaient avec l'incident. M. Pilote demande de quel type était ces matières résiduelles? M. Simard mentionne que c'était du sable provenant des postes de pompage d'eaux usées de la ville et que ces matières dégageaient une odeur d'égout. Il précise toutefois que cette situation est exceptionnelle, car ce n'était pas la première fois que la ville venait porter ce type de matières au site et qu'habituellement ces chargements sont plutôt secs et ne contiennent pas beaucoup d'eau.

M. Ste-Croix poursuit sa présentation :

Comité de vigilance spécial

Retour sur les évènements

- 10 -11-12 juillet: Plaintes de citoyens dû à des odeurs sur le rang 8 à Saint-Bruno et à proximité du Lac Marco.
- 10 au 21 juillet: Nettoyage du média d'un réservoir de béton de l'usine (durée 2 semaines).
- 17 juillet: Communication par courriel au comité de vigilance de la présence d'odeur.
- 17 juillet: Arrêt du brassage dans le bassin.
- 24 juillet: Nouvelle plainte d'odeur au rang 8.

Comité de vigilance spécial

Retour sur les évènements

25 juillet: Rencontre de citoyens du rang 8.

27 juillet: Remise d'un formulaire de suivi des odeurs à 3 citoyens du rang 8.

Depuis le mois d'août :

- Suivi des épisodes d'odeur avec le citoyen davantage incommodé.
- Visites fréquentes de la Régie dans le rang 8 pour faire l'état de la situation.
- Visite du MDDELCC le 24 août.
- Octroi de mandats pour différentes solutions



Comité de vigilance spécial

Explications possibles

- L'inversion de température.
- La topographie du site.
- La densité des composés odorants.



Comité de vigilance spécial

Explications possibles : L'inversion de température

Les journées chaudes connues au mois de juillet et août réchauffent l'air au sol et ont fait diminuer la densité. Ce qui a permis une élévation rapide des odeurs vers l'atmosphère.



En soirée, lorsque la température chute, l'air au sol se refroidit et sa densité augmente par rapport à l'air dans l'atmosphère. Cet air n'est donc plus porté à s'élever, mais plutôt à rester au sol, voir même descendre. C'est à ce moment que certaines odeurs peuvent être perçues.



Comité de vigilance spécial

Explications possibles : L'inversion de température

Un ciel nuageux limitera beaucoup cette diminution de température au sol. Ainsi, il y aurait moins d'odeur.

Aussi, une journée venteuse permet de mélanger l'air chaud/froid et ainsi diminuer le risque d'inversion. De plus, le vent permet de diluer les molécules odorantes donc de limiter la perception de l'odeur.

Les journées chaudes connues au mois de juillet et août en plus des vents habituellement très calmes, voir nuls en soirée, expliquent possiblement la situation.



Comité de vigilance spécial

Explications possibles : La topographie

La topographie du terrain pourrait permettre aussi de mieux comprendre la problématique.

Le site étant surélevé par rapport au rang 8, l'air froid descendant se dirigerait donc vers ce secteur.



Comité de vigilance spécial

Explications possibles : La densité des composés odorants

Enfin, les journées chaudes connues au mois de juillet et août ont créé beaucoup d'évaporation du bassin. Certaines molécules odorantes ont une densité plus élevée que l'air à température égale. Ainsi, certains de ces composés odorants ont déjà tendance à vouloir rester au sol et descendre dans les vallées.

On doit dire qu'une dilution des composés odorants avec l'air frais se fait au fur et à mesure que celle-ci s'éloigne du site émetteur.

Impact sur la santé des composés odorants.



Mme Lisa Gauthier fait une présentation sur les impacts possibles sur la santé :

Les composés soufrés sont principalement le sulfure d'hydrogène et les mercaptans tels que le méthyle mercaptan et l'éthyle mercaptan. Les mauvaises odeurs générées par le bassin sont causées par cette famille de composés.

L'odeur que dégage le sulfure d'hydrogène ressemble à l'odeur d'œufs pourris tandis que les mercaptans dégagent davantage une odeur qui s'apparente au chou bouilli.

Les seuils de détection sont très bas chez l'humain. Ils varient selon les individus, mais les ordres de grandeur sont les suivants :

Sulfure d'hydrogène : 0,004 ppm
Méthyle mercaptan : 0,0011 ppm
Éthyle mercaptan : 0,0005 ppm

Valeurs d'exposition admissibles au travail (EU et Europe, exposition 8 heures par jour) :

Sulfure d'hydrogène : 10 ppm (2 500 X)
Méthyle mercaptan : 0,5 à 10 ppm (450 à 9 000 X)
Éthyle mercaptan : 0,5 ppm (1 000 X)

Seuils d'effets composés soufrés:

10 ppm: irritation des yeux
80 ppm : seuils d'effets irréversibles
250 ppm : effets respiratoires graves

Les effets possibles sur la santé lorsque les valeurs dépassent les seuils sont :

Maux de tête, vertiges, irritations oculaires et respiratoires superficielles.

Il est possible que des effets plus graves arrivent tels que des nausées, vomissements et des diarrhées.

Mme Gauthier spécifie que les concentrations sont plus importantes près des bassins et que pour l'instant rien n'indique que les niveaux présents sont nocifs pour la santé des personnes exposées. Notamment pour les travailleurs, qui techniquement risque d'être les plus touchés, car ce sont eux qui passent une partie de leur journée de travail près du bassin.

Mme Gauthier poursuit en mentionnant que les effets concernant les odeurs sont plus de l'ordre psychologique, car c'est dérangent pour les personnes touchées. Il n'y a pas de lien à faire entre les odeurs et la toxicité d'un composé chimique. Ici, il est bel et bien question d'une nuisance, de quelque chose de désagréable, mais pas nécessairement dangereux.

M. Benouanas se demande ce qui est à l'origine des odeurs? Mme Gauthier répond que ce sont les bactéries présentes dans l'eau. M. Benouanas répond qu'il faudrait donc s'y attaquer plus tôt! Mme Gauthier répond que c'est exactement ce que le RMR entend faire. M. Ste-Croix expliquera, un peu plus tard, le plan d'action qui sera mis en place.

M. Bondu se demande si les odeurs concernent seulement le H₂S? Mme Gauthier répond qu'en partie oui, en plus d'autres composés tels que le méthyle mercaptan et l'éthyle mercaptan.

M. Ste-Croix poursuit la présentation avec les méthodes de suivi :

Comité de vigilance spécial

Méthode de suivi à venir

La Régie a mandaté une firme spécialisée dans le suivi des odeurs pour faire des relevés et caractérisations des différents sites émetteurs potentiels par olfactométrie. Les techniciens seront sur place la semaine du 4 septembre.



Figure A-1 Olfactométrie à l'extérieur - bassin
Figure A-2 Olfactométrie à l'intérieur - cellule de
Figure A-4 Olfactométrie à l'extérieur - pont de



Il précise que la firme en question, Odothech, est présente à plusieurs endroits dans le monde et est très reconnue dans le domaine. Des échantillons d'air (ballons) seront pris un peu partout sur le site pour ensuite être analysés par un panel de juges. Les juges en question sont sélectionnés, car ils ont tous un odorat dans la moyenne ce qui permet d'avoir un barème plus juste de la situation. M. Bondu se demande combien d'échantillons seront pris exactement? M. Ste-Croix croit que c'est un échantillon sur le bassin et 4 sur les cellules. L'objectif étant de caractériser les sources d'émanations possibles. Mme Gauthier complète en mentionnant que ces résultats permettront d'effectuer une modélisation en connaissant précisément les sources.

M. Pilote veut savoir si les odeurs proviennent des cellules et du bassin? M. Ste-Croix répond que c'est possible. C'est une théorie plausible que les odeurs perçues sont la résultante d'une sommation de toutes les sources. M. Pilote dit que c'est extrême ce qui s'est passé et que ça n'a probablement rien à voir avec les opérations normales. Cependant, il s'inquiète et demande s'il existe vraiment des solutions contre les odeurs? Mme Gauthier répond qu'il est possible d'opérer en générant le moins d'odeurs possible. M. Ouellet tient à ajouter que la RMR subit actuellement les conséquences du ralentissement dans le démarrage de son usine de traitement.

M. Pilote informe le comité que le Lac Bellevue n'a pas été victime de ces épisodes d'odeurs. Il constate que c'est possiblement lié à la pression atmosphérique. M. Ste-Croix confirme qu'effectivement le Lac Bellevue est à la même altitude que le LET. Par contre, M. Pilote souligne que les villégiateurs ont observé que ça ne sentait rien en été, mais que c'était plutôt à l'automne que des odeurs étaient constatées. M. Ste-Croix spécifie que l'an passé c'était spécial. Les travaux de construction de la 4^e cellule avaient nécessité l'excavation de déchets ce qui a laissé échapper du méthane.

M. Pilote demande si la RMR se sent prête à accueillir Saguenay? M. Ste-Croix précise que ça ne change rien au niveau du lixiviat généré, car théoriquement les cellules seront fermées plus rapidement ce qui ne fera pas plus d'eau à traiter, car les déchets seront moins exposés aux précipitations. M. Fortin demande si l'aire de travail au front des déchets sera la même qu'actuellement? M. Ste-Croix répond que oui, c'est seulement que le front des déchets qui se déplace.

M. Pilote se demande ce qui arrive aux biogaz qui sont captés? M. Ste-Croix mentionne qu'ils sont brûlés par la torchère. La RMR a déjà amassé des sommes pour la construction de la torchère.

M. Ouellet réitère que la RMR est prête pour accueillir Saguenay et que l'usine va beaucoup mieux. M. Simard ajoute que le traitement est efficace, que tous les à-côtés biologiques vont bien. Cependant, plusieurs obstacles ont dû être franchis dans la période de démarrage.

Mme Laberge demande si les matières organiques seront bientôt détournées de l'enfouissement? M. Ouellet répond que oui. La RMR suit son PGMR. L'objectif est toujours d'y arriver pour 2020, même un peu avant vers la fin de 2019. Au surplus, un comité est formé où siège la Ville de Saguenay, la MRC-du-Fjord-du-Saguenay et la RMR. On tente d'arrimer les matières organiques régionalement.

Mme Laberge souligne que dans les sorties médiatiques des derniers jours, un citoyen avait un discours intéressant sur les déchets ultimes. M. Ouellet répond que c'est ce qui fait la force de la RMR. Son double rôle d'exploitant de site et de responsable du PGMR. L'objectif est donc de moins enfouir. C'est un des côtés positifs de la gestion par un corps public.

M. Thériault précise que plusieurs citoyens du rang 8 ont été incommodés par les odeurs même si ces derniers n'ont pas nécessairement fait de plaintes. M. Ouellet souligne le travail de l'équipe qui s'est immédiatement mise à la tâche pour trouver des solutions et que la situation inquiète aussi Saguenay.

M. Pilote dit qu'il trouve que le domaine public n'est pas toujours mieux que le privé. Mme Laberge lui rappelle qu'avec un corps public il a la chance d'être assis autour d'une table et d'exprimer ses opinions. M. Thériault ajoute que le privé a des objectifs de profitabilité.

M. Ste-Croix reprend la présentation :

Comité de vigilance spécial

Méthode de suivi à venir

Une modélisation de dispersion des odeurs potentielles sera produite. Certaines recommandations seront émises de manière à limiter ou reporter des opérations qui pourraient générer des odeurs selon les conditions météorologiques prévues.

Un formulaire de suivi des odeurs est toujours disponible pour les citoyens touchés.

Aussi, en tout temps dans les heures de bureau, on peut appeler à la RMR pour faire part d'un événement passé ou présent. Ceux-ci sont automatiquement envoyés aux responsables en plus d'être archivés.



Comité de vigilance spécial

Méthode de contrôle à venir

Plusieurs solutions potentielles sont en cours d'analyse :

- Ajout de bactéries attaquant les composés odorants;
- Ajout d'aération dans le bassin pour faire une oxydation de certains composés odorants;
- Diminution du volume d'eau dans le bassin et « rajeunissement » du lixiviat accumulé;
- Ajout d'agents masquants ou d'oxydants d'odeur au pourtour du bassin ;
- Ajout de « nez électronique » permettant de mesurer certains composés chimiques en temps réel et prévoir les épisodes d'odeurs;
- Ajout d'une station météorologique au LET .



M. Benouanas demande quelles sont les bactéries qui seront ajoutées? M. Simard répond que ce sont deux sortes de bactéries qui seront mélangées à l'eau quotidiennement. Ces bactéries s'attaquent à celles qui causent les odeurs. Elles sont spécialement choisies pour ça. M. Benouanas se demande pourquoi la RMR ne s'attaque pas directement à la source des bactéries? M. Simard répond que cela risque de mettre en péril le traitement en enlevant trop de charges organiques nécessaires au traitement. M. Ste-Croix souligne que les sorties médiatiques des derniers jours pourraient faire en sorte que dorénavant la RMR sera pointée du doigt chaque fois que des odeurs seront présentes, peu importe les provenances. Il souligne aussi que le

citoyen touché par les épisodes d'odeurs est très constructif dans sa collaboration avec la RMR et qu'il aide la RMR dans la documentation de la problématique.

M. Pilote se demande si la situation des odeurs est réglée? M. Ste-Croix répond que non, mais spécifie qu'elle s'améliore. En ce moment, comme les températures sont à la baisse avec l'automne qui arrive, ce sera difficile d'isoler quelle action aura eu le plus grand impact. Il mentionne aussi que les relevés réalisés par Odotech permettront de mieux cibler la provenance des composés odorants.

M. Benouanas mentionne qu'il aimerait être informé de ces événements avant les médias. Mme Fortin précise que la RMR a informé le comité en juillet dernier et que depuis tout allait bien. Le traitement médiatique a pris une ampleur démesurée.

M. Maltais demande si la RMR peut vider son bassin autrement? M. Ste-Croix répond que oui, mais l'objectif est de poursuivre le traitement dans l'usine.

M. Thériault demande si les débits d'eau ont augmenté à l'émissaire de rejet? M. Ste-Croix répond que non et qu'il n'y a pas d'odeur à cet endroit. Même que le ministère est venu constater par lui-même.

M. Ste-Croix termine en disant que les prochaines étapes sont de faire les tests de caractérisation et de poursuivre le suivi.

4. Levée de la rencontre

L'assemblée est levée à 15 h 40.

Stéphanie Fortin

Secrétaire du comité de vigilance – LET d'Hébertville-Station

Directrice des communications – Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean