



Le 6 juillet 2012

Madame Rita Leblanc
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Audience publique concernant le projet de desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse – Réponses du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs aux questions de la commission du BAPE, datées du 27 juin 2012

Madame,

Veillez trouver ci-joint les réponses du ministère aux questions qui nous ont été envoyées par la commission le 28 juin 2012.

Milieux humides

1. **Veillez nous fournir les liens internet permettant d'accéder aux documents suivants :**
 - **MINISTÈRE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2006a. Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains. 10p. + annexes.**
 - **MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (MDDEP). 2006b. Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides. 4p.**
 - **Projet de loi no. 71. Loi concernant des mesures de compensation pour la réalisation de projets affectant un milieu humide ou hydrique.**

...2

Veillez trouver ci-dessous le lien Internet vers le document « *Identification et délimitation des écosystèmes aquatiques, humides et riverains* ».

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>

Le document « *Projet de loi numéro 71* » se retrouve sur le site de l'Assemblée nationale du Québec. Il est à noter qu'il a été sanctionné le mercredi 23 mai 2012. Il s'agit donc désormais d'une loi en vigueur.

Loi concernant des mesures de compensation pour la réalisation de projets affectant un milieu humide ou hydrique (PDF, 138 Ko) .

Finalement, le document « *Traitement des demandes d'autorisation des projets dans les milieux humides* » n'est plus utilisé, ni distribué par le MDDEP.

Nous fournir également toute autre adresse internet que vous jugerez pertinente concernant :

- **La méthode de caractérisation des milieux humides;**
- **La réalisation d'une demande d'autorisation pour un projet en milieu humide;**
- **Le traitement de la demande d'autorisation par le ministère.**

Le ministère n'a pas d'autre document que celui mentionné ci-haut pour la caractérisation des milieux humides. Pour ce qui est de la réalisation d'une demande d'autorisation pour un projet en milieu humide, le ministère distribue, à l'adresse Internet ci-dessous, un formulaire intitulé « *Demande d'autorisation et de certificat d'autorisation* » qu'il suffit de remplir et de faire parvenir à la direction régionale du MDDEP de la région concernée. Finalement, en ce qui concerne le traitement de la demande d'autorisation par le ministère, aucune information n'est disponible pour le moment, mais elle devrait l'être sous peu.

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/doc/faune/formulaires/demande-autorisation.pdf>

2. Veillez nous fournir toute l'information et les études dont le ministère dispose concernant la tourbière de Bagotville.

Le Ministère ne dispose pas d'information particulière sur cette tourbière.

3. Pour une tourbière qui n'a pas été exploitée depuis de nombreuses années, peut-on supposer une reprise naturelle, un gain naturel de valeur écologique?

En général, on observe une reprise naturelle de la végétation dans les tourbières exploitées puis abandonnées. La qualité de cette végétation dépendra notamment de l'évolution des conditions hydrologiques du site et de la qualité du substrat restant. En ce sens, il y aura une reprise naturelle de la végétation la plus adaptée aux conditions actuelles. La stabilisation de la végétation et des sols, à terme, évoluera vers un gain naturel de la valeur écologique. Cependant, l'amélioration de la diversité végétale du site pourrait prendre un certain temps. Le nouveau système ne correspondra pas nécessairement à une tourbière. Une étude menée au Québec et au Nouveau-Brunswick a montré que les sites ne retournent pas rapidement à leur état original si rien n'est fait une fois l'extraction de la tourbe terminée.

Quelles caractéristiques d'une tourbière permettent d'évaluer son potentiel de reprise naturelle ainsi que les délais associés à cette reprise?

Les principaux facteurs à considérer sont la dynamique hydrologique du site (que l'on associe au remouillage dans le cas des tourbières) et la proximité de semenciers des espèces typiques d'une tourbière. La sphaigne constitue l'espèce la plus importante pour rétablir la dynamique naturelle d'une tourbière. Les travaux du Groupe de recherche en écologie des tourbières montrent qu'en utilisant des techniques relativement simples, il est possible de rétablir la dynamique écologique typique d'une tourbière avec succès à l'intérieur d'une période de temps de dix ans.

Quelles interventions humaines peuvent favoriser cette reprise?

Pour l'essentiel, les interventions humaines visent à remouiller la tourbière et à ramener la banque de graines dans le substrat protégé par un paillis. Ces techniques sont expliquées et détaillées dans les ouvrages suivants :

Rochefort, L. et F. Quinty, 2003. *Guide de restauration des tourbières - Deuxième édition.* Ed., Groupe de recherche en écologie des tourbières. 2nd ed. Québec: Association canadienne de mousse de sphaigne et Ressources naturelles du Nouveau-Brunswick.

www.peatmoss.com/pdf/livrefranc.pdf.

Landry, J. et L. Rochefort, 2011. *Le drainage des tourbières : impacts et techniques de remouillage,* Groupe de recherche en écologie des tourbières, Université Laval, Québec, 53 pages.

http://www.gret-perg.ulaval.ca/uploads/media/Revue_drainage-FINAL.PDF.

4. **L'utilisation de matériaux granulaires angulaires pour l'assise de la desserte a-t-elle, lors de projets antérieurs, prouvé son efficacité à assurer une connectivité hydrologique entre les flancs d'une infrastructure linéaire, tel que le prétend le promoteur (PR3.4, p.11)? Nous fournir les références relatives à ces projets et toute autre étude pertinente dont vous disposez**

Nous ne connaissons pas de documentation permettant d'évaluer le succès de ces techniques. Cependant, un rapport commandé par Ressources naturelles Canada indique des pistes intéressantes de réflexion quant aux matelas de matériaux granulaires :

« On peut aménager des digues et des approches faites de gros matériaux granulaires angulaires qui permettent le passage de l'eau. Une gestion attentive des particules fines de sol est alors nécessaire pour éviter leur accumulation dans les vides entre les matériaux granulaires, ce qui nuirait au passage de l'eau. Il faudra peut-être recourir à un géotextile ou à une autre technique pour séparer la base de la route des matériaux granulaires sous-jacents pour prévenir la migration des petites particules de sol dans les vides. De même, en raison de la faible vitesse de déplacement de l'eau dans ces vides, les particules en suspension vont vraisemblablement s'y déposer; il faudra donc veiller à aménager une zone de sédimentation en amont et prévoir retirer périodiquement les sédiments qui s'y sont accumulés. L'une des principales préoccupations suscitées par cette méthode de traversée de milieux humides concerne la capacité portante; elle peut ne pas être suffisante pour empêcher les gros matériaux granulaires de s'enfoncer dans le milieu humide ». (Partington & Gillies, 2011)

La conception de l'assise devrait maximiser la connectivité entre les deux parties de la tourbière. Il y a là une occasion d'innover dans la conception de telles infrastructures en tourbière. De notre point de vue, il ne s'agit pas tant de surdimensionner les ponceaux que d'en positionner plusieurs aux endroits stratégiques, afin de permettre d'équilibrer le niveau d'eau de part et d'autre de l'emprise, tout en maximisant la capacité d'échanges fauniques. L'utilisation de matériaux granulaires angulaires devrait être considérée comme une mesure complémentaire.

La principale référence connue pour l'instant :

Partington, M. et C. Gillies, 2011. *Routes d'accès aux ressources en milieux humides – Possibilités de maintien de la fonction hydrologique*. FPInnovations, Pointe-Claire, 23 pages.

<http://feric.ca/download.cfm?pub=6C5C6A27-C299-54C5-13D76D9BE1412079&lang=en>

Pollution

- 5. En quoi consiste la créosote dite « de type C »? S'agit-il d'un produit alternatif, moins néfaste pour l'environnement, qui pourrait être envisagé dans le cadre du présent projet? (Réseau ferré de France (RFF), <http://www.senat.fr/questions/base/2011/qSEQ110217164.html>)**

La créosote est une huile qui peut être extraite de différents types de bois, de charbon ou de plantes. La composition de la créosote diffère donc selon sa provenance. Il semblerait que la créosote utilisée pour la préservation des dormants de chemins de fer soit extraite de la houille. Elle est un mélange complexe et variable de plus de 300 composés dont une trentaine d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) différents, des phénols et des crésols.

Selon notre compréhension des différents documents que nous avons pu retrouver sur le sujet, il semble que les normes européennes établissant les caractéristiques techniques de la créosote ait évoluées dans le temps et aient définis trois type de créosote (A, B et C) caractérisés par la teneur de la créosote en certains composés tels le Benzo(a)pyrène et les Phénols. La créosote de type C contiendrait le plus petit pourcentage de ces composés avec une concentration inférieure à 0.1 % de naphtalène et de l'ordre de 5 à 10 ppm de benzo(a)pyrène.

Selon certains documents officiels européens et brochures commerciales, la créosote de type C serait plus sécuritaire pour l'environnement que ses prédécesseurs. Il y aurait même une créosote de type D en cours de développement, mais nous n'avons pas pu trouver d'information plus détaillée sur le sujet.

En ce qui concerne les produits disponibles au Québec, pour le moment, nous savons que au moins trois produits de préservation du bois contenant de la créosote ont reçu une homologation au Canada, mais nous ne sommes pas en mesure de dire de quel type de créosote ils sont composés. Nous poursuivons nos recherches auprès de Santé Canada et de l'industrie : fabricants de produits de préservation et fabricants de bois traité.

6. **En considérant l'absence de fossé de drainage du côté sud-est de la desserte projetée entre les kilomètres 5 + 900 et 9 + 150 (PR3.4, p.14), la présence d'une tourbière permettrait-elle de limiter, tel que le prétend le promoteur, la propagation d'un polluant lors d'un déversement et ainsi assurer sa non-biodisponibilité pour les espèces fauniques et floristiques (PR3.1, p.204 et PR5.2.1, p.10)?**

La tourbe est parfois utilisée comme un absorbant d'hydrocarbures. La tourbe doit cependant subir préalablement un traitement afin de la rendre hydrophobe (phénomène qui lui permet de ne plus absorber de l'eau, tout en continuant à absorber des hydrocarbures). Natursorb, un produit développé au Québec peut être utilisé dans les stations-services, le transport routier ou par les services d'incendie.

De là à justifier d'impacter une tourbière en prétextant qu'elle peut limiter la biodisponibilité en cas de déversement, il y un grand pas. Il existe des projets de suivi de l'impact de déversement d'hydrocarbures dans les tourbières, notamment concernant le déraillement de l'Ultratrain dans la tourbière de la Grande Plée Bleue à Lévis. Ces travaux et les recherches qui y sont associées devraient être consultés avant de conclure sur l'approche à considérer dans un cas de déversement d'hydrocarbures en tourbière.

Suivis

7. **Qui sera responsable (palier gouvernemental, ministère, etc.) d'assurer un suivi des engagements du promoteur en phase de construction et d'exploitation de la desserte ferroviaire? Préciser le type de suivi effectué et sa périodicité.**

Pendant la période de construction, l'initiateur de projet est tenu d'engager un surveillant de chantier dont la responsabilité sera, entre autres, de s'assurer du respect, par les entrepreneurs qui effectuent les travaux, des engagements environnementaux qui ont été pris par l'initiateur au cours des différentes étapes d'évaluation de son projet. Il est également de la responsabilité de ce surveillant de rédiger les différents rapports de surveillance (ex. : du climat sonore) que l'initiateur s'est engagé à produire. Ces rapports seront analysés par le chargé de projet de la direction générale des évaluations environnementales responsable du dossier.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) effectue également une surveillance des chantiers via le centre de contrôle environnemental de la région concernée. Le responsable du dossier au centre de

contrôle environnemental peut effectuer à tout moment des visites sur le terrain pour s'assurer du respect des engagements de l'initiateur et des bonnes pratiques environnementales. Lorsqu'une irrégularité est observée, une lettre est envoyée à l'initiateur afin de l'informer de la situation et de lui demander d'y remédier. Si l'initiateur omet de se conformer à la demande du MDDEP, il reçoit un avis de non-conformité à un certificat d'autorisation et il s'expose à recevoir une sanction administrative pécuniaire. La fréquence des visites effectuées par le MDDEP est variable et peut dépendre de différents facteurs dont l'importance du chantier et la sensibilité du milieu. Il arrive parfois que le ministère des Ressources naturelles et de la Faune effectue également des visites de terrain lors des travaux de construction afin de s'assurer du respect de certains engagements relevant de ses compétences, par exemple, la construction de traverses de cours d'eau dans un milieu fréquenté par les poissons.

Pendant la période d'exploitation, on parle davantage de suivi que de surveillance. L'initiateur peut être contraint selon les conditions du décret qu'il a obtenu à effectuer un suivi des impacts de son projet sur un élément de l'environnement ou le suivi de certaines mesures d'atténuation afin d'en évaluer l'efficacité. Ces suivis sont effectués par l'initiateur et ces rapports sont analysés par le chargé de projet de la direction générale des évaluations environnementales responsable du dossier. Le centre de contrôle environnemental du MDDEP peut effectuer des visites sur le terrain si des plaintes sont formulées par des citoyens ou si des raisons particulières portent à croire que l'intégrité de l'environnement peut être menacée.

Bruit

- 8. Les simulations conduites par le promoteur sont exprimées en LAeq 24h ou en Ldn. Il s'agit, dans les deux cas, d'indicateurs de bruit équivalent sur une période de temps. Or, le passage d'un train génère un bruit de pointe plutôt aléatoire, non prévisible dans le temps par un citoyen. Par exemple, le promoteur parle d'un niveau sonore de 76 dB(A) à environ 100 m de la voie ferrée projetée, là où se situe une résidence (PR8.1.1). Ainsi, ces pointes se trouvent-elles amenuisées d'autant que la période couverte est longue, pour un nombre égal de trains? Quels seraient selon vous les indicateurs sonores les plus pertinents pour tenir compte du dérangement des résidents qui vivent à proximité des voies ferrées?**

Les niveaux sonores équivalents permettent de décrire l'exposition cumulative d'un récepteur (durée/nombre d'événements) aux événements de bruit pendant une certaine période de temps (1 heure, une journée de 16 heures ou une nuit de 8 heures par exemple), notamment dans le cadre de l'évaluation de la conformité du climat sonore. Il s'agit du descripteur le plus couramment utilisé à cette fin. Les critères d'acceptabilité de bruit préconisés par le MDDEP relativement au projet de desserte ferroviaire à l'étude (tableau 2, du rapport d'expertise technique du 21 juin 2011 préparé par M. Mario Dessureault, ingénieur à la DPQA) consistent en des niveaux limites de bruit équivalent (L_{Aeq}) pour les périodes de jour et de nuit.

D'autre part, plusieurs activités ferroviaires, notamment le passage des trains, émettent des bruits répétitifs de niveau élevé pendant de brèves périodes de temps. Ces événements sont susceptibles de nuire au sommeil, aux communications et au bien-être général des habitants du voisinage d'une voie ferrée. Le descripteur utilisé pour ces événements est le L_{Amax} (ou L_{AFmax}). Il s'agit du relevé sonore instantané le plus élevé au cours d'une certaine période de temps. Aucun critère d'acceptabilité de bruit n'a cependant été formulé par le MDDEP pour ces événements ferroviaires. Le rapport d'expertise du 21 juin 2011 recommande, à cet égard, de procéder à l'évaluation des impacts sur la santé et la qualité du sommeil selon les dispositions du document de l'OMS intitulé : « Night noise guidelines for Europe ».

9. Veuillez déposer les liens internet ou les documents suivants :

- la Note d'instructions 98-01 ;
- le document intitulé « Lignes directrices et meilleures pratiques » préparé par l'ACFC et la FCM auquel vous faites référence à la QC-27 du PR5.

Une copie de la Note d'instructions 98-01 vous est transmise avec cette lettre.

Le document *Lignes directrices et meilleures pratiques* est disponible à l'adresse suivante :

http://www.proximityissues.ca/french/MaterialsContent/2007_Guidelines_fr.pdf

Veuillez agréer, Madame, l'expression de nos sentiments distingués.



Marie-Emmanuelle Rail, M. Sc. de l'eau
Chargée de projet