

Projet de desserte ferroviaire au terminal
maritime de Grande-Anse à Saguenay

6211-04-054



ADMINISTRATION PORTUAIRE DU SAGUENAY

***PROJET DE DESSERTE FERROVIAIRE
AU TERMINAL MARITIME DE GRANDE-ANSE***

RÉPONSES AUX QUESTIONS DU BAPE, 1^E SÉRIE

7 juin 2012

Rôles et responsabilités

1. Veuillez nous préciser, à l'aide du tableau suivant, les propriétaires et les responsables de la desserte ferroviaire, de la gare portuaire intermodale, du parc industriel maritime intermodal et des services qui y seront associés. N'hésitez pas à ajouter des commentaires pour clarifier les réponses, s'il y a lieu.

Réponse :

Voir réponses au tableau de la page suivante. Les commentaires suivants visent par ailleurs à clarifier les réponses apportées au tableau :

- Le Parc Industriel Maritime Intermodal (PIMI) est un espace où sont prévues se développer des activités industrielles et dont l'usage dans le schéma d'aménagement de la Ville de Saguenay est prévu à cet effet. Une partie des terrains de cette zone permet déjà ces usages selon la CPTAQ et une demande est en cours d'analyse actuellement (déposée par la Ville de Saguenay) pour que des usages industriels soient autorisés sur l'ensemble des terrains visés.
- Il n'y a pas de projets concrets actuellement déposés pour être construit dans le PIMI, autre qu'une partie des infrastructures ferroviaires, soit la gare portuaire intermodale.
- La gare portuaire intermodale fait partie intégrante du projet proposé de desserte ferroviaire à Grande-Anse. Il s'agit en fait de la partie de la desserte qui se situera sur les terrains inclus dans le PIMI, à Grande-Anse. Les travaux de la gare consistent principalement en des travaux de déblais remblai, principalement de roc, d'installation de voies ferrées et d'adaptation du hangar existant.
- Il n'y a pas de projet de services (gaz, eau, électricité, fibre optique, etc.) au PIMI d'inclus dans le projet de desserte ferroviaire, nous n'avons donc pas d'informations concernant la mise en place de ces infrastructures.

	Desserte ferroviaire	Gare portuaire intermodale	Parc industriel maritime intermodal (PIMI)	Services (gaz, eau, électricité, fibre optique, etc.)
Propriétaire(s) lors de la mise en service	Administration portuaire du Saguenay	Administration portuaire du Saguenay	Administration portuaire du Saguenay	Information non-disponible
Source(s) de financement pour les travaux de construction et/ou d'agrandissement	- Gouvernement du Canada - Gouvernement du Québec - Ville de Saguenay - Administration portuaire du Saguenay	- Gouvernement du Canada - Gouvernement du Québec - Ville de Saguenay - Administration portuaire du Saguenay	Information non-disponible	Information non-disponible
Maître d'ouvrage lors des travaux de construction et/ou d'agrandissement	Administration portuaire du Saguenay	Administration portuaire du Saguenay	Information non-disponible	Information non-disponible
Responsable(s) de la gestion des opérations	Administration portuaire du Saguenay et/ou partenaire privé à déterminer	Administration portuaire du Saguenay et/ou partenaire privé à déterminer	Information non-disponible	Information non-disponible
Responsable(s) de l'entretien des infrastructures	Administration portuaire du Saguenay et/ou partenaire privé à déterminer	Administration portuaire du Saguenay et/ou partenaire privé à déterminer	Information non-disponible	Information non-disponible
Responsable(s) du démantèlement des infrastructures	Administration portuaire du Saguenay	Administration portuaire du Saguenay	Information non-disponible	Information non-disponible
Responsable(s) de la remise en état du site à la suite d'une éventuelle fermeture	Administration portuaire du Saguenay	Administration portuaire du Saguenay	Information non-disponible	Information non-disponible

Calendrier et coûts

2. Veuillez nous fournir un échéancier mis à jour tel que présenté au tableau 8 en page 39 du résumé de l'étude d'impact.

Réponse :

Voir l'échéancier révisé à la page suivante.

3. Le port possèdera-t-il des engins roulants? Si oui lesquels et combien ?

Réponse :

Non, ce n'est pas l'intention de l'APS de se doter d'engins roulants.

4. D'autres ports au Québec possèdent-ils leurs propres engins roulants ? Quels ports ? Quel est le coût moyen annuel d'opération de ces équipements ?

Réponse :

Nous savons que le Port de Montréal possède des engins roulants. À notre connaissance, aucun autre port du Québec ne possède de tels engins. Nous ne possédons pas d'information concernant les coûts d'opération de ces équipements.

5. Veuillez donner, sous forme de tableau et pour le tracé retenu, un coût global et détaillé du projet de desserte ferroviaire incluant notamment les frais de financement, d'inflation et de contingence.

Réponse :

Il n'est pas souhaitable de rendre publiques ces informations. En effet, la divulgation du détail des coûts de projet risquerait fortement, à notre avis, de nuire aux négociations actuellement en cours concernant, entre autres, les acquisitions de propriétés et les mesures de compensation, qui sont des transactions de nature privées. Nous croyons également que la divulgation de ces détails risque fortement d'interférer à la bonne gestion et à la compétitivité des processus d'adjudication des divers mandats et contrats qui devront être octroyés dans le cadre du projet.

6. À combien estimez-vous le tonnage minimal annuel qui devrait transiter au terminal de Grande-Anse pour que la desserte soit rentable ? En combien de temps estimez-vous pouvoir atteindre cet objectif à la suite de la mise en service de la desserte?

Réponse :

Nous ne pouvons pas répondre à cette question. En effet, la raison d'être de l'Administration portuaire, tel que mentionné dans *la Loi Maritime du Canada* (art. 4) est de contribuer à la compétitivité, à la croissance et à la prospérité économique du Canada. L'objet du projet est de mettre à la disposition des utilisateurs actuels et futurs du port des infrastructures qui lui permettra d'accomplir sa mission. Ce sont ces objectifs et la rentabilité collective du projet qui sont poursuivis et non pas sa rentabilité intrinsèque. C'est précisément ce qui justifie l'implication financière des gouvernements du Canada, du Québec et de la Ville de Saguenay.

7. Une fois la desserte ferroviaire mise en service, quels sont les avantages qu’offrirait le terminal de Grande-Anse en comparaison des autres ports actuellement exploités ?

Réponse :

Le terminal maritime de Grande-Anse dessert principalement la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de Chibougamau-Chapais. La réalisation du projet permettra aux utilisateurs du port de profiter des avantages du transport terrestre par chemin de fer à proximité de leurs installations dans le but d’augmenter leur compétitivité et d’améliorer leurs pratiques.

8. À combien estimez-vous les coûts d’exploitation annuels de la desserte?

Réponse :

Cette information n’est pas disponible actuellement.

Marchandises transitant au port et trafic

9. Quelle est actuellement la capacité maximale annuelle de tonnage au terminal de Grande-Anse ?

Réponse :

Il n’est pas possible de répondre à cette question. Effectivement, le terminal maritime de Grande-Anse étant une infrastructure très flexible, la capacité des installations est variable et est intimement reliée à une multitude de facteurs, tels que le type de marchandises, les volumes, la taille des navires utilisés, les équipements de manutention utilisés, etc. À titre d’information, les taux d’utilisation des installations pour les années 2010 et 2011 ont été respectivement de 22 % et 19 %.

10. Quel serait, suite aux améliorations apportées aux infrastructures du port, le tonnage maximal annuel du terminal ?

Réponse :

Aucune amélioration aux infrastructures portuaires n’étant prévue dans le cadre du projet de desserte ferroviaire, nous référons à la réponse donnée à la question 9.

11. Sur quels critères se base le promoteur pour établir les volumes de marchandises susceptibles de transiter par Grande-Anse à court, moyen et long terme (Rapport principal, tableau 11, p. 31) ? Veuillez nous déposer toute étude effectuée à ce sujet.

Réponse :

Les projections ont été établies par l'Administration portuaire du Saguenay, basé sur sa connaissance des marchés, de ses clients et des projets en cours.

12. Vous référez en pages 14 et 15 du Rapport principal de l'étude d'impact (PR3.1), à des statistiques concernant les quantités de marchandises transportées dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean datant de 1996. Des statistiques plus récentes sont-elles disponibles ? Si oui, nous les fournir.

Réponse :

Les données en question proviennent du Plan de transport régional du MTQ qui est en vigueur actuellement. Une demande pour des données plus récentes a été adressée à monsieur Philippe-Gérard Bélanger de la Direction régionale du Saguenay-Lac-Saint-Jean du ministère des Transports du Québec. Il doit nous revenir éventuellement sur la question.

13. Quel serait l'accroissement du trafic routier, par rapport à la situation actuelle (nombre de camions et de voitures) sur les différents axes de la région (autoroute 70, boulevard de la Grande-Baie Nord, chemin de la Grande-Anse, chemin Saint-Joseph et route de l'Anse-à-Benjamin) à la suite de l'implantation de la desserte, de la gare portuaire intermodale, du parc industriel maritime intermodal et de l'agrandissement du terminal de Grande-Anse (Résumé de l'étude d'impact, p. 77 et 78) ?

Réponse :

En premier lieu, nous tenons à préciser que le camionnage n'est pas permis sur le boulevard de la Grande-Baie Nord, le chemin Saint-Joseph et la route de l'Anse-à-Benjamin. En second lieu, il n'y a pas de projets concrets actuellement proposés pour les espaces disponibles à l'intérieur de la zone du Parc industriel maritime intermodal, pas plus qu'il n'y a de projets proposés concernant l'agrandissement du terminal maritime de Grande-Anse. Nous ne pouvons donc pas spéculer sur les effets qu'auraient de tels projets sur le camionnage. Par ailleurs, les projets de desserte ferroviaire et de la gare portuaire intermodale auraient plutôt pour effet de diminuer le camionnage sur les axes mentionnés si certains volumes actuellement manutentionnés par camion en venaient à être transportés par chemin de fer. Ces effets n'ont cependant pas été évalués et il serait actuellement difficile et hasardeux de le faire.

14. Sur quels critères d'évaluation s'est basé le promoteur pour faire son choix de tracé ? Compléter le tableau suivant en indiquant pour chaque critère d'évaluation précédemment mentionné les avantages ou les inconvénients que présente le tracé envisagé (Rapport principal, p. 123 et 124; Addenda à l'étude d'impact).

Insérer vos critères	RO-1	RO-2	RO-3 (Variante A)	RO-4	CE-1 (Variante B)	CE-2	CE-3	Tracé alternatif retenu (mai 2012)
Critère 1								
Critère 2								
Critère 3								
Critère X								

Réponse :

À la suite de l'analyse et de l'évaluation comparative des tracés RO-1, RO-2, RO-3 et RO-4 réalisée par le Groupe-conseil Roche¹, le tracé RO-3 (variante A) serait l'option la plus avantageuse d'un point de vue économique et aussi des impacts négatifs à ce stade du projet. Le tracé RO-3 répondrait également à toutes les exigences en matière de sécurité et de performance, selon les conclusions de l'étude. Les critères de conception suivants ont été pris en compte par le Groupe-conseil Roche dans son étude de tracés potentiels :

- Respecter les normes en matière de sécurité, spécialement en ce qui concerne les passages à niveau (visibilité, angles de traverse, distances, dégagements, etc.) ;
- Minimiser la division de lots appartenant à un même propriétaire ;
- Limiter la perte de terres en culture de manière à réduire les inconvénients, les coûts et faciliter le processus d'approbation réglementaire ;
- Minimiser le nombre d'achats de propriétés et / ou d'expropriations de résidences ou d'exploitations commerciales / agricoles, afin de limiter l'impact social du projet et réduire les coûts d'acquisition ;
- Rejoindre la ligne principale du Roberval-Saguenay à l'Ouest du croisement entre cette dernière et le tracé du futur prolongement de l'autoroute 70. En effet, une jonction à l'Est du croisement imposerait la construction d'un pont autoroutier pour les deux (2) bretelles d'accès à la desserte et engendrerait des coûts et des contraintes trop importants pour être considérée face aux autres alternatives ;
- La capacité portante de la voie ferrée doit correspondre aux standards nord-américains des chemins de fer de classe 1, soit 129 844 kg (286 000 livres) par wagon. La desserte devra être munie de deux (2) voies d'évitement qui devront être localisées près de la ligne principale du Roberval-Saguenay, de manière à faciliter les opérations de transit des wagons. Elle devra être la plus rectiligne possible et respecter les critères de rayon de courbure et de pente permettant le meilleur niveau de service possible. Le dégagement en largeur et en hauteur devra également être maximisé, de manière à donner le plus de flexibilité possible aux usagers en ce qui concerne les dimensions de fret ;

¹ Groupe-conseil ROCHE, 2009. Étude d'avant-projet. Desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse / Parc industrialo-portuaire.

- Minimiser le déplacement de services publics tels que routes, lignes électrique et câblage, gaz naturel, aqueduc, etc.

Dans le cas des tracés potentiels CE-1, CE-2 et CE-3, ces derniers ont été définis par le Groupe-conseil Cegertec² dans le cadre de l'étude d'ingénierie préliminaire du projet. Les principaux critères de conception utilisés par Cegertec sont identiques à ceux de l'étude d'avant-projet réalisée par Roche en février 2009, à l'exception des modifications suivantes :

- Il est acceptable de diviser les lots appartenant à un même propriétaire en aménageant les passages à niveau appropriés. Cependant, on doit limiter le plus possible la perte de terres en culture ;
- Réduire le plus possible les coûts de construction, selon la nature des sols ;
- Éviter le secteur sur lequel le projet Enertourbe où l'exploitation commerciale d'une tourbière est prévue ;
- Le tracé RO-3 retenu selon le rapport d'étude d'avant-projet doit être modifié pour éviter le morcellement d'un lot en production sylvicole, entre la ligne de haute tension et le boulevard de la Grande-Baie Nord, et pour optimiser le tracé selon les résultats de l'étude pédologique ;
- Respecter les prescriptions du Canadien National relatives à l'aménagement des embranchements particuliers ;
- Le profil de la voie ferrée doit avoir une pente maximale de 2 % ;
- La géométrie de la voie ferrée doit avoir un rayon minimal de 175 mètres (degré de courbure de 10°) ;
- Les aménagements et les systèmes d'avertissement aux passages à niveau doivent être conformes aux *Normes techniques et exigences concernant l'inspection, les essais et l'entretien des passages à niveau rail-route* de Transports Canada ;
- La vitesse de conception est de 48 km/h (30 mi/h) du chaînage 0+000 au chaînage 10+000 et de 16 km/h (10 mi/h) à l'approche du parc industriel maritime intermodal ;
- Une distance de 60 mètres de part et d'autre de la voie est utilisée à titre de zone tampon à l'extérieur de laquelle les impacts du bruit et de la vibration seront limités à un niveau raisonnable ;
- Une étude pédologique a été réalisée par LVM inc. Le long des tracés CE-1, CE-2 et CE-3, entre le 30 mars 2010 et le 9 juin 2010. Un total de 122 sondages a été réalisé le long de ces tracés pour déterminer l'épaisseur du sol organique ;
- La localisation de la ligne de centre des tracés analysés a été implantée sur le terrain et l'élévation du terrain naturel a été relevée par une équipe d'arpentage de Cegertec. Ces élévations du terrain naturel ont été insérées dans la cartographie numérique pour obtenir le modèle 3D du terrain naturel, pour calculer les volumes des terrassements à réaliser.

² Cegertec, 2010. Desserte ferroviaire au terminal maritime de Grande-Anse / Parc industrialo-portuaire. Rapport d'ingénierie préliminaire.

Le tracé CE-1 (variante B) a été retenu par les promoteurs suite à une étude comparative au plan environnemental réalisée par le Groupe IBI / DAA³ (voir l'étude d'impact pour plus de détails). Selon les conclusions de l'étude du Groupe IBI / DAA, le tracé retenu (variante B) est celui qui, à la fois, présente le moins d'impacts sur le milieu naturel et sur les activités agricoles.

Plus récemment, une bonification du tracé retenu (variante B) a été réalisée en mai 2012, soit :

- Un déplacement du tracé vers l'Est jusqu'à un maximum de 230 mètres, entre les chaînages 0+000 et 2+400, afin de permettre aux agriculteurs concernés d'exploiter à des fins agricoles une partie des terrains dans la frange de la tourbière comme ces derniers l'ont réclamé ;
- L'aménagement de traverses à niveau à tous les endroits où des agriculteurs ou des propriétaires de lots forestiers exploitent des terres de part et d'autre de l'emprise projetée ;
- Le rétablissement des canaux de drainage agricole qui seront affectés par le projet.

Considérant le tracé alternatif retenu en mai 2012 et considérant une emprise pouvant varier de 30 mètres (voie principale) à 50 mètres (voies de garage), compléter les tableaux suivants :

a) **Milieux humides** (incluant les milieux humides boisés et agricoles)

	Superficie empiétée par l'emprise (ha)	Proportion de l'emprise représentée par le milieu (%)
Tourbière de Bagotville (située au sud du chemin Saint-Joseph)	12,78 ha	33,98 %
Marécage (situé au sud du chemin Saint-Joseph)	1,65 ha	4,39 %
Tourbière non-perturbée (située au nord du chemin Saint-Joseph)	9,39 ha	24,97 %
Total milieux humides	23,82 ha	63,35 %

b) **Boisés** (incluant les terres agricoles boisées)

	Superficie empiétée par l'emprise (ha)	Proportion de l'emprise représentée par ces types de boisés (%)
Boisés hors milieux humides	3,46 ha	9,20 %
Boisés en milieux humides	22,90 ha	60,90 %
Total boisés	26,36 ha	70,10 %

³ Groupe IBI / DAA, 2010. Étude de sensibilité environnementale d'un axe ferroviaire desservant le port de Grande-Anse.

c) **Terres agricoles** (incluant les terres agricoles en milieux humides)

	Superficie empiétée par l'emprise (ha)	Proportion de l'emprise représentée par chaque catégorie (%)
Boisés et plantations forestières	26,36 ha	70,10 %
Cultures en champs et abritées ⁴	4,36 ha	11,59 %
Pâturages	0	0
Terres non cultivées ⁵ ou en friche	4,42 ha	11,76 %
Total terres agricoles	35,14 ha	93,46 %

	Superficie empiétée par l'emprise (ha)	Proportion de l'emprise représentée par chaque classe de sols (%)
Classe 2	1,69 ha	4,49 %
Classe 3	2,69 ha	7,15 %
Classe 4	0	0
Classe 5	0	0
Classe 6	0	0
Classe 7	0	0
Total terres agricoles	4,38 ha	11,64 %

15. Quelle distance séparerait le chemin de la Grande-Anse de l'emprise de la desserte dans la tourbière non-perturbée? Les terres situées entre les deux voies de transport correspondent à quelle superficie? Ces terres ont-elles été comptabilisées dans les pertes de superficies?

Réponse :

La distance entre l'emprise de la desserte ferroviaire et celle du chemin de la Grande-Anse, au droit de la tourbière non-perturbée, varie de 0 à 14 mètres à partir du point où la desserte devient parallèle au chemin de la Grande-Anse. La superficie des terrains situés entre ces deux voies de transport est de 1,85 hectare. Ces terrains ont été effectivement comptabilisés dans les superficies résiduelles suite au projet et seront acquis de gré à gré par le promoteur dans la même foulée que l'acquisition de l'emprise.

⁴ Cette catégorie inclut les cultures de céréales, d'oléagineux, de légumineuses et autres grains, de fruits, de légumes, de champignons, de fourrages ainsi que les cultures abritées et l'horticulture (telles que désignées à la fiche d'enregistrement des exploitations agricoles du Québec).

⁵ Cours de ferme, chemin de ferme, bâtiments, etc.

16. Compte-tenu :

- **Du nouveau tracé retenu en mai 2012 ;**
 - **De la présence d'une emprise de 50 mètres au niveau des voies de garage ;**
 - **De la présence d'un chemin d'accès permettant de rejoindre le boulevard de la Grande-Anse et la desserte ;**
 - **De la nécessité de considérer un 20 mètres d'empiètement supplémentaire pour le passage des services afin de desservir la gare et le parc industriel (transcriptions, DT1, p. 83) ;**
 - **De la présence d'un fossé de drainage de part et d'autre de la voie ferrée.**
- a) **Quelles mesures envisagez-vous mettre en place afin de protéger le noyau tourbeux situé sur les lots 416 et 417 ainsi que les milieux forestiers le bordant ? Quelles mesures permettraient d'assurer une bonne communication hydrologique et faunique entre les flancs est et ouest de la desserte ? La mise en place de ponceaux surdimensionnés d'une longueur de plus de 30 mètres est-elle envisageable ? Veuillez documenter votre réponse.**

Réponse :

Le noyau tourbeux des lots 416 et 417 est situé à plus de 330 mètres des limites de la future emprise ferroviaire. À cette distance, les travaux nécessaires à la mise en place de l'emprise n'auront aucun impact sur la végétation et l'hydrologie particulières du noyau. En effet, la littérature scientifique existante semble indiquer qu'un canal de drainage efficace ou la coupure franche d'une tourbière n'ont une influence sur l'hydrologie (et par conséquent sur la végétation) n'excédant pas 20 à 40 mètres (p. ex. Prévost, Plamondon et Roy, 2001 ; Lachance, 2006 ; McCormack, 2008; 2009)⁶.

Certes, la machinerie doit également *accéder* à l'emprise, ce qui implique qu'elle doive également circuler à l'extérieur de cette dernière. Cependant, dans le cas du noyau tourbeux susmentionné, un sentier de VTT borde déjà la limite nord du lot 416. Ce sentier est suffisamment large pour assurer le passage de la machinerie. Au plus, des branches devront être coupées dans le prolongement vertical du sentier pour laisser passer les véhicules. La circulation de la machinerie en-dehors de l'emprise n'entraînera donc aucun impact significatif sur la végétation et l'hydrologie particulières du noyau.

Quant aux milieux forestiers (qu'ils soient tourbeux ou terrestres), ils ne seront affectés que dans l'emprise ferroviaire. Les travaux envisagés ne menacent donc en rien le noyau tourbeux et le corridor forestier liant ce dernier aux superficies tourbeuses situées à l'est de l'emprise. Aucune mesure n'est donc requise de l'Administration portuaire du Saguenay pour protéger la végétation ou l'hydrologie du noyau tourbeux des lots 416 et 417.

⁶ Prévost, M., A. Plamondon, & V. Roy. 2001. La production forestière. *Écologie des tourbières du Québec-Labrador* (éd. S. Payette & L. Rochefort), pp. 423-447. Presses de l'Université Laval, Québec.

Lachance, D. 2006. *Portrait de la biodiversité de la tourbière Cugnet et impact écologique attendu de l'exploitation du lot 403*. Québec. 32 p. et annexe.

McCormack, R. 2008. *Rapport annuel relativement à l'exploitation de la tourbière Cugnet (lot 2 639 489) par La Compagnie de Parterres Portugais Itée*. Saint-Nicolas, Québec. 20 p. et annexes.

McCormack, R. 2009. *Rapport annuel relativement à l'exploitation de la tourbière Cugnet (lot 2 639 489) par La Compagnie de Parterres Portugais Itée*. Saint-Nicolas, Québec. 19 p. et annexes.

La communication hydrologique entre le noyau tourbeux des lots 416 et 417 et les superficies tourbeuses s'étendant plus à l'est n'est pas menacée par l'emprise, dans la mesure où elle est déjà inexistante. Une branche du ruisseau Paradis sépare déjà le noyau tourbeux des superficies tourbeuses situées plus à l'Est. Ce cours d'eau constitue un obstacle efficace à la communication hydrologique entre les superficies tourbeuses s'étendant sur ses deux flancs.

Le seul impact écologique potentiel de l'emprise au niveau des lots 416 et 417 concerne la communication animale. C'est pourquoi l'entrepreneur envisage la mise en place de ponceaux surdimensionnés dans les cours d'eau que devra traverser l'emprise. Ces ponceaux permettront un écoulement efficace tout en assurant la présence d'un pied-sec que la faune pourra utiliser.

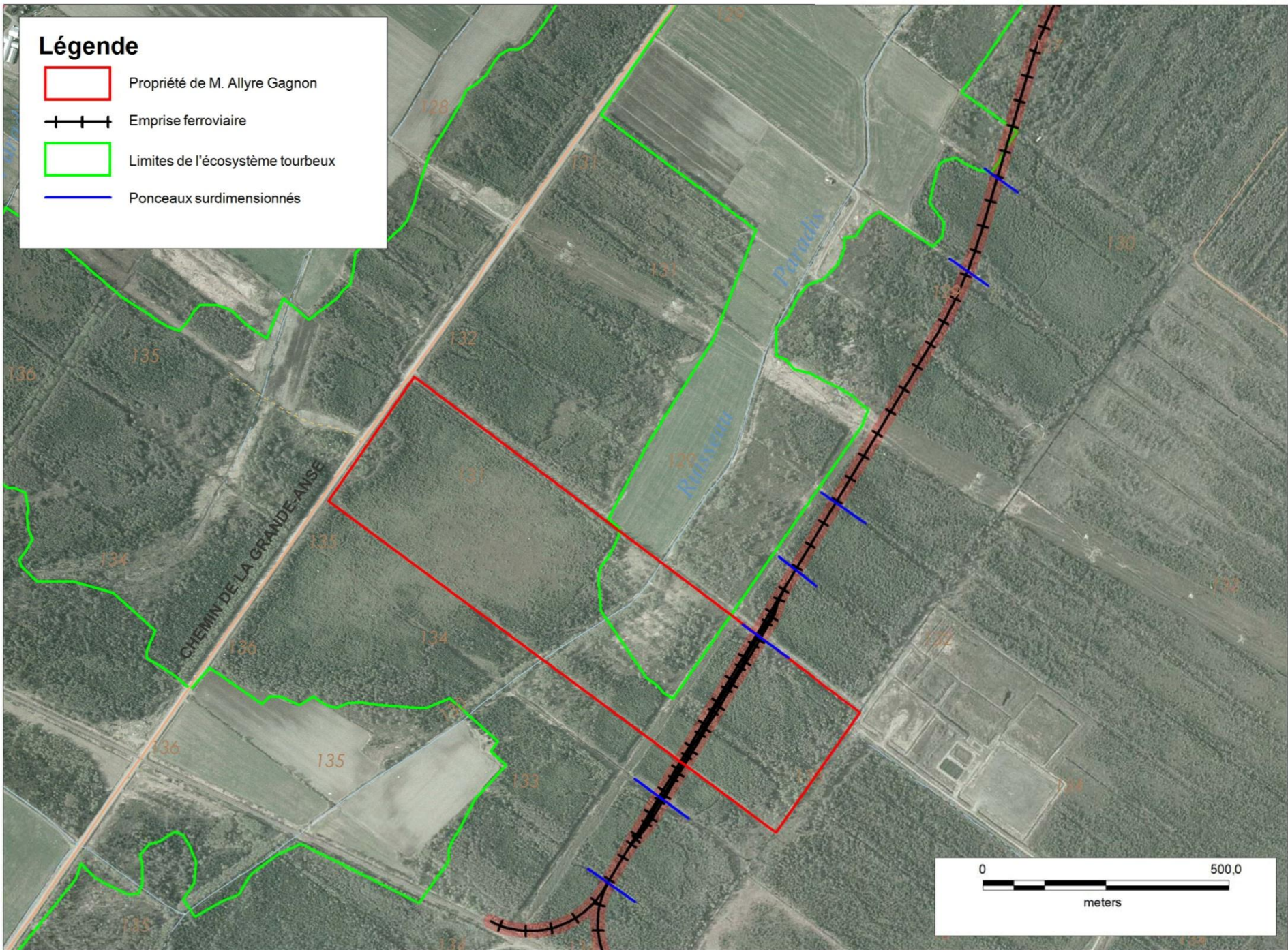
Quant à la question de la longueur des ponceaux, il faut savoir que les biologistes d'AECOM ont collaboré avec le MTQ pour concevoir, mettre en place, et assurer le suivi de nombreux passages fauniques situés sous l'emprise de l'autoroute 175 (Bédard *et al.*, 2012⁷). Ces ponceaux surdimensionnés et ces passages fauniques font régulièrement plus de 80 mètres de long. Certains d'entre eux atteignent même 110 mètres de longueur. Or, il semble que la longueur du ponceau n'ait pas d'influence sur son utilisation par la faune : cette dernière utilisera aussi bien des ponceaux de 50 mètres que des ponceaux de 110 mètres. La caractéristique maîtresse au succès d'un passage est plutôt la présence d'une approche, c'est-à-dire un milieu boisé menant jusqu'au ponceau où les animaux peuvent facilement se dissimuler (Yves Leblanc, *comm. pers.*). Dans cette optique, l'utilisation de ponceaux de 50 mètres sous la portion de l'emprise ferroviaire offrant deux voies de garage ne constitue pas un obstacle à la circulation de la faune du seul fait de leur longueur.

b) Veuillez nous fournir une carte de la structure cadastrale au 1 : 10 000, localisant précisément les voies de garage, les chemins d'accès et la desserte projetée (tracé alternatif, mai 2012). Veuillez également y indiquer où seraient situés les ponceaux surdimensionnés qui traverseraient les voies de garage et en préciser les dimensions.

Réponse :

Voir la figure ci-jointe.

⁷ Bédard, Y., É. Alain, Y. Leblanc, M.-A. Poulin & M. Morin, 2012. Conception et suivi des passages à petite faune sous la route 175 dans la réserve faunique des Laurentides. *Le Naturaliste canadien*, 136 (2) : 66-71.



17. Vous avez mentionné en audience que des négociations étaient en cours avec le MDDEP concernant les mesures de compensation pour les pertes de superficies humides (DT1, p. 19). Quelles mesures de compensation sont envisagées ?

Réponse :

Les mesures de compensation envisagées actuellement comprennent la protection de milieux humides et / ou de bandes riveraines et concernent des propriétés privées. Des discussions ont cours actuellement avec les propriétaires de propriétés visées. Advenant qu'il ne soit pas possible d'en venir à une entente avec ces derniers, d'autres mesures de compensation pourront être envisagées.

18. Comment avez-vous déterminé le 60 mètres à l'extérieur desquels les impacts associés aux bruits et aux vibrations seraient limités ?

Réponse :

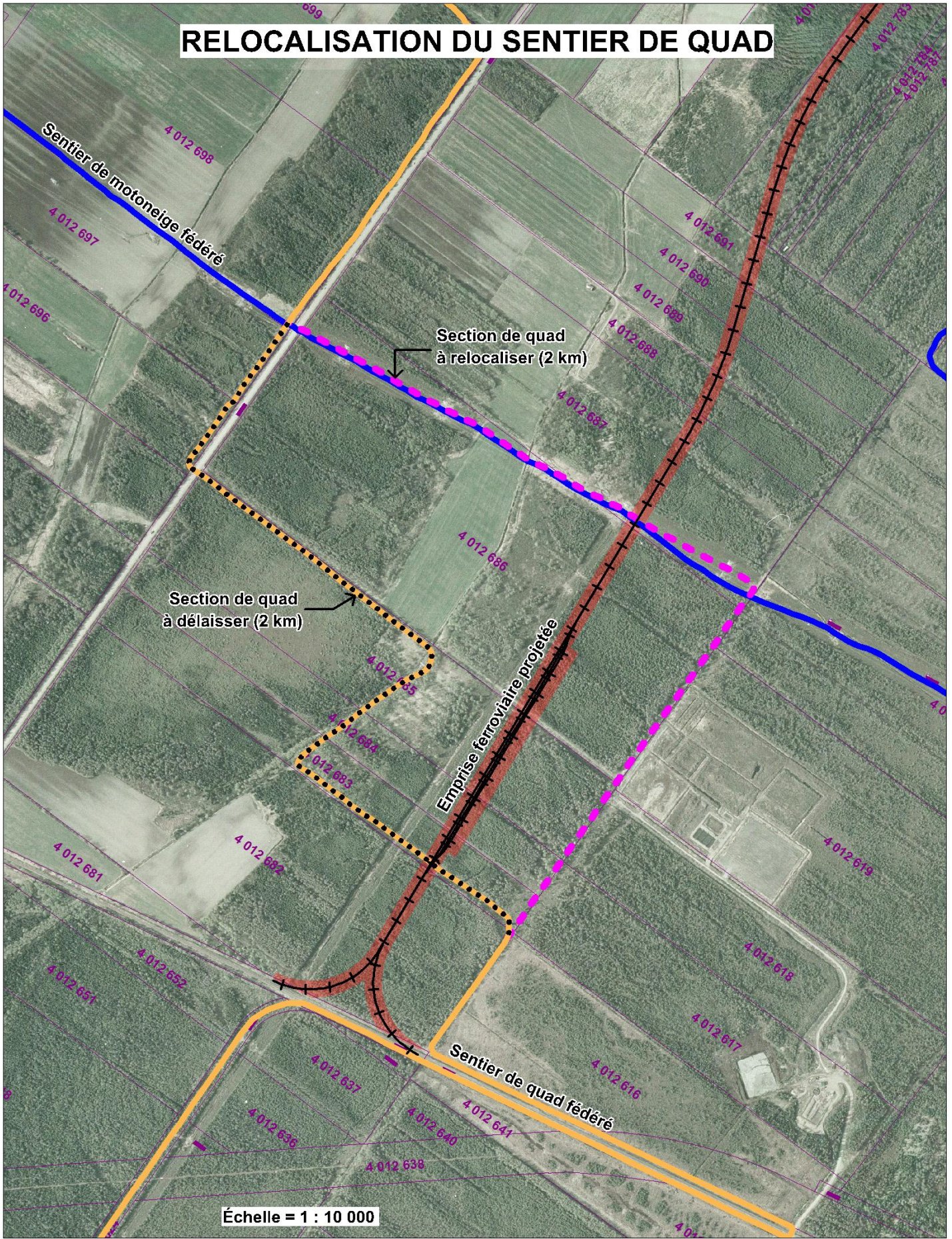
Il n'existe pas à notre connaissance de normes ou de directives à cet effet. Ainsi, la zone de 60 mètres a été établie par comparaison avec des situations similaires ailleurs où des résidences sont présentes à proximité de voies ferrées en assumant une marge de sécurité. La limitation des impacts à l'extérieur de cette zone a par la suite été confirmée par les simulations sonores et l'étude comparative de vibrations réalisées.

19. Étant donné les récents changements effectués au tracé de la desserte (Addenda à l'étude d'impact), les sentiers de quad et de motoneige devront-ils faire l'objet d'une nouvelle proposition de relocalisation ? Si oui, prière de nous fournir une carte localisant cette nouvelle proposition.

Réponse :

Le projet implique le déplacement du sentier fédéré de quad sur une longueur d'environ 2 kilomètres afin de rejoindre le tracé du sentier de motoneige et utiliser la traverse de motoneige / quad qui sera aménagée au niveau des lignes de transport d'énergie de Rio Tinto-Alcan. La figure de la page suivante illustre la relocalisation projetée d'une section du sentier fédéré de quad en raison du projet de desserte ferroviaire.

RELOCALISATION DU SENTIER DE QUAD



20. Y a-t-il des lots que vous considérez acquérir pour la gare portuaire et pour le parc industriel ? Si oui, lesquels ?

Réponse :

Les lots visés pour la gare portuaire intermodale sont tous actuellement propriétés de l'Administration portuaire du Saguenay (APS). Les lots visés pour le Parc industriel maritime intermodal, tel que prévu au schéma d'aménagement révisé de la Ville de Saguenay, sont actuellement tous propriétés de l'APS ou sous option.

Polluants

21. Vous considérez une distance minimale de 30 mètres séparant le bois créosoté entreposé durant la construction et les cours d'eau. De quelle façon avez-vous déterminé cette distance ?

Réponse :

La distance minimale de 30 mètres séparant le bois créosoté entreposé durant la construction et les cours d'eau a été extrapolé à partir cette information présentée dans *ENVIRONNEMENT CANADA. 1999. Recommandations pour la conception et l'exploitation d'installations de préservation du bois. Préparé par G.E. Bruderermann FRIDO CONSULTING pour Environnement Canada, Bureau national de la prévention de la pollution et l'Institut canadien des bois traités. Cat. N En40-578 / 1999E ISBN : 0-662-27778-3. Pagination multiple :*

« Tableau 9 : Éléments de conception recommandés pour les aires d'entreposage du bois traité -Aires d'entreposage (...) "le site d'entreposage doit demeurer exempt de toute végétation combustible, y compris l'herbe et les mauvaises herbes, sur une distance d'au moins 4,5 m à partir des matériaux entreposés, et 30 m à partir de tout buisson ou boisé." (...)

22. De quelle façon serait effectué le désherbage durant l'entretien de la desserte ?

Réponse :

Le désherbage sera réalisé par des moyens mécaniques uniquement, ainsi qu'à des périodes qui ne sont pas susceptibles de déranger la faune ou les résidents des environs de la desserte projetée.

Qualité de vie riveraine

23. Dans votre étude d'impact vous mentionnez que « l'APS entend éviter dans la mesure du possible le passage des convois ferroviaires durant la nuit » (Rapport principal, p. 207). Quelles sont les raisons qui pourraient justifier l'utilisation de la desserte ferroviaire la nuit plutôt que de diriger temporairement les convois dans les voies de garage ?

Réponse :

Les raisons qui pourraient justifier l'utilisation de la desserte ferroviaire la nuit sont liées principalement à de potentiels impératifs opérationnels qui pourraient provenir de la part de clients et / ou de transporteurs.