

***Réaménagement de la route 138 dans le secteur
des lacs à Thompson et la Ligne
Municipalité de Franquelin***

Étude d'impact sur l'environnement

Addenda

***Réponses aux questions et commentaires de la
Direction des Évaluations Environnementales***

Dossier DÉE : 3211-05-514

Dossier MTQ : 154-88-0178

Références à citer :

Étude d'impact :

Ministère des Transports du Québec (Côte-Nord). 2013. Réaménagement de la route 138 dans le secteur des lacs à Thompson et de la Ligne, Municipalité de Franquelin. Étude d'impact sur l'environnement. Réalisée par GENIVAR. Pagination multiple + annexes.

Le présent document (Addenda) :

Ministère des Transports du Québec (Côte-Nord). 2014. Réaménagement de la route 138 dans le secteur des lacs à Thompson et la Ligne, Municipalité de Franquelin. Étude d'impact sur l'environnement. Addenda : Réponses aux questions et commentaires de la DÉE. Réalisée par WSP inc., 23 p. + annexes.

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Ministère des Transports du Québec

Michel Bérubé	Directeur, ingénieur
Carol Bérubé	Chargé de projet, ingénieur
Robert Marsan	Chargé d'étude, biologiste M. Sc.

WSP Canada Inc.

Michel Belles-Isles	Directeur de projet, ichtyologiste Ph. D.
Laurianne Garraud	Chargée de projet, biologiste M. Sc.
Mario Heppell	Biologiste-aménagiste M. ATDR Révision linguistique
Martine Leclair	Cartographie
Marie-Michèle Levesque	Cartographie
Nancy Imbeault	Secrétariat

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	1
2	NOTE AU LECTEUR	3
3	RÉPONSES AUX QUESTIONS	5
4	INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES.....	21
5	RÉFÉRENCES.....	23

1 INTRODUCTION

Le présent document répond aux questions et commentaires adressés au ministère du Transport du Québec (MTQ), Direction de la côte-Nord, par la Direction des Évaluations Environnementales (DÉE) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) à la suite du dépôt, en août 2013, de l'étude d'impact sur l'environnement concernant le projet de réaménagement de la route 138 dans le secteur des lacs Thompson et La Ligne, à Franquelin.

2 NOTE AU LECTEUR

Cette note aurait dû paraître au début du rapport de l'étude d'impact.

Note au lecteur :

Le contenu du présent document fait foi des informations qui sont actuellement disponibles pour la meilleure compréhension possible du projet.

Plusieurs études sont en cours afin de préciser les conditions de réalisation du projet. Par exemple, les études géotechniques sont généralement réalisées parallèlement au cheminement de l'étude d'impact sur l'environnement et à l'analyse du projet par les intervenants concernés. Ainsi, leurs résultats pourraient amener le promoteur à modifier partiellement le tracé à certains endroits ou certaines infrastructures routières, mais ne devraient pas influencer de façon significative les principes du projet et l'ampleur des impacts potentiels ou réels.

De plus, l'étude d'impact est basée sur des plans préliminaires. Ainsi, tous les volumes, surfaces, longueurs, etc. présentés dans le présent document sont des ordres de grandeurs qui impliquent une certaine marge d'erreur. Les plans et devis dits « de construction » du tracé retenu seront finalisés après la consultation publique du BAPE et que la DÉE aura transféré le dossier au Conseil des ministres pour l'émission du décret gouvernemental (Certificat d'autorisation de réalisation (CAR)) relatif à l'art 31.1 de la LQE. Ainsi, la précision de ces valeurs sera actualisée avant de procéder à la demande de certificat d'autorisation de construction (CAC) relatif à l'article 22.

Ensuite, précisons que, légalement, la méthode de travail est du ressort de l'entrepreneur qui aura la responsabilité de la construction (Code Civil du Qc, art. 2098, 2099 et 2100, entre autres). Elle est donc, pour l'instant, inconnue. Cependant, selon les divers aspects des travaux, elle respectera les exigences et contraintes contenues tant dans les lois et règlements applicables au Québec que dans le Cahier des Charges et Devis Généraux (CCDG) qui sera en vigueur lors des travaux, que dans les plans et devis spécifiques finaux.

Enfin, lorsque que le tracé n'est pas limité par des propriétés privées, les mesures citées au présent rapport (volumes, surfaces, longueurs, etc.) réfèrent à l'emprise dite « de construction », c'est-à-dire à la limite de la surface du sol qui sera remanié ou nécessaire à la construction de la route. Cette limite correspond au haut ou au bas de talus, selon que la construction soit en déblai ou en remblai, plus une certaine bande de sécurité. Le corridor nécessaire aux besoins des utilités publiques (électricité, câble, etc.) en est exclus puisqu'il relève d'autres entités. L'emprise de construction est donc moins large, mais réelle et estimable, que l'emprise « légale » qui, elle, sera fixée après la construction du projet, lors du transfert de propriété et/ou de gestion du corridor routier du MERN au MTQ.

Le chargé d'étude

GÉOLOGIE ET GÉOMORPHOLOGIE**Question QC-1**

La carte qui décrit le milieu géologique est celle des dépôts meubles. L'initiateur doit inclure à cette section une carte géologique. Il doit y illustrer les formations lithologiques qui sont décrites au premier paragraphe de la page 4-1, ce qui est nécessaire à la compréhension géologique et permettra de mieux visualiser les limites entre les différentes unités.

Réponse : La carte géologique demandée est à l'Annexe A.

RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE**Question QC-2**

Les cours d'eau traversés par l'option retenue sont peu documentés. Les résultats d'une caractérisation sommaire et du potentiel d'habitat du poisson pour chacun des cours d'eau traversés par le futur tronçon de la route 138 devraient être présentés.

Réponse : Une campagne de terrain portant sur les lacs et cours d'eau de la zone d'étude a été effectuée du 17 au 19 août 2006 par GENIVAR. Le thalweg des cours d'eau ont été ainsi marchés sur 200 m de part et d'autre de la route 138 actuelle. Lors de cette campagne, il a été constaté qu'à l'intérieur de ces 200 m, seul un cours d'eau était permanent. Tous les autres étaient intermittents et ne présentaient aucun potentiel d'habitat pour le poisson.

La portion caractérisée du cours d'eau permanent apparaît sur le feuillet 1 de la carte 7, feuillet 1 (Analyse des impacts), en amont de la courbe 317 (chaînage 3+889).

Les données de 2006 indiquent que la section amont de ce cours d'eau a été caractérisée sur 20 m, le cours d'eau redevenant intermittent plus en amont. La largeur de cette portion était d'environ 0,3 m pour une profondeur moyenne de 3 cm. La vitesse en surface était de 0,2 m/s. Cet écoulement lent a pu favoriser le développement des algues qui y ont été observées (recouvrement de 5 %). Le substrat est constitué de 80 % de limon et 20 % de sable. Plusieurs embâcles ont été observés.

En ce qui concerne la section aval de ce cours d'eau, de l'autre côté de la route 138, il a été caractérisé sur 50 m car, au-delà, une aulnaie dense et plusieurs embâcles ne permettaient pas de poursuivre l'inventaire. La portion caractérisée présentait une largeur de 1,5 m pour une profondeur moyenne de 0,1 m. La vitesse d'écoulement a été estimée à 0,1 à 0,3 m/s. Le faciès est de type seuil. Le substrat est composé de 40 % de sable, 20 % de gravier, 10 % de blocs, 10 % de limon, 10 % de cailloux et 10 % de galets. Cependant, le substrat était colmaté par de la matière organique. Malgré la présence de gravier, le potentiel de ce segment de cours d'eau pour la fraie de l'omble de fontaine a été jugé faible. La pente du nouveau ponceau pourrait être faible, mais il n'y a pas lieu d'en assurer la franchissabilité par le poisson.

MILIEU BIOLOGIQUE – VÉGÉTATION

Question QC-3

Le MTQ mentionne qu'aucune espèce rare, vulnérable ou menacée n'est susceptible d'être directement touchée par le projet. Il justifie cette analyse puisqu'aucune espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée (EFMVS) n'a été transmise par le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) (2006) et qu'aucune n'a été observée sur le terrain.

Le rappel suivant est fait à l'initiateur :

- **Compte tenu de la nature dynamique des données, une mise à jour est requise au moins sur une base annuelle;**
- **L'utilisation des données doit être faite avec discernement, les occurrences historiques ou imprécises géographiquement (précision G) nécessitent d'être validées par des inventaires;**
- **La banque de données du CDPNQ ne fait pas la distinction entre les portions de territoire reconnues comme étant dépourvues de telles espèces et celles non inventoriées.**

Pour ces raisons, l'avis du CDPNQ concernant la présence, l'absence ou l'état des espèces en situation précaire d'un territoire particulier n'est jamais définitif et ne doit pas être considéré comme un substitut aux inventaires de terrain requis.

Il est demandé à l'initiateur de prendre en considération les points suivants :

- **Vérifier au CDPNQ la présence d'occurrences d'EFMVS sur le site du projet en ajoutant une zone tampon de 1,5 km et transmettre le rapport au MDDEFP;**
- **Produire et transmettre la cartographie des habitats forestiers potentiels de plantes menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées à partir de la méthode proposée dans le guide de Dignard *et al.* (2009) et des informations transmises par le CDPNQ. Cette cartographie de la zone d'étude comprend les types d'habitats présents (milieux humides, peuplements résineux, feuillus, dénudés, etc.) en y ajoutant les habitats potentiels ainsi que les infrastructures du projet. Cette cartographie peut être présentée sous un format similaire à la carte 4 du rapport. Les consultants disposent déjà des données des cartes écoforestières requises pour effectuer ce travail;**
- **Transmettre le rapport d'inventaire au MDDEFP, sous pli séparé, incluant les dates précises, l'identification de l'expert ayant réalisé les inventaires, les méthodes utilisées, la localisation cartographique des populations d'espèces relevées, les données de terrain (incluant si possible un shapefile). Si nécessaire, réaliser des inventaires supplémentaires aux périodes propices pour les habitats potentiels situés à proximité ou qui sont touchés par les infrastructures du projet. Le cas échéant, inclure en plus l'impact sur les EFMVS ainsi que les mesures d'atténuation proposées. Celles-ci doivent respecter la séquence suivante :**
 - **Principe d'évitement : dans la mesure du possible, les EFMVS doivent être évitées (modification du projet, pose de clôtures de protection, etc.);**
 - **Mesures d'atténuation/compensation : si, après une démonstration documentée, il apparaît impossible d'éviter les EFMVS et que des espèces et/ou habitats sont affectés par le projet, l'initiateur doit identifier les mesures d'atténuation et/ou de compensation retenues, déposer un calendrier de réalisation ainsi qu'un programme de suivi environnemental**

conforme au guide recommandé. L'initiateur doit vérifier si une autorisation en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables est requise préalablement à la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

Réponse : En ce qui concerne la validation de la présence d'occurrence d'EFMVS, une demande d'information a été adressée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec le 14 janvier 2014. Selon les données transmises, aucune mention d'espèce menacée, vulnérable ou susceptible de l'être n'est répertoriée pour la zone d'étude.

Pour ce qui est de la cartographie des habitats forestiers potentiels des EFMVS, nous considérons que bien que ce soit une approche intéressante, elle comporte de nombreuses lacunes et elle doit nécessairement être bonifiée par une approche dite « au jugé » puisque les EFMVS se trouvent presque toujours dans des micro-habitats.

À ce jour, on reconnaît 392 plantes d'intérêt (EFMVS) au Québec (57 désignées menacées [M], 12 désignées vulnérables [V], 314 susceptibles d'être désignées [S] et 9 vulnérables à la récolte commerciale [Vc]). Les quatre guides régionaux du MRN publiés jusqu'à maintenant couvrent 9 des 17 régions administratives du Québec. Les guides des huit régions restantes sont à venir. Ils ont pour objet d'étudier les 383 EFMVS dans leurs habitats forestiers respectifs. [Les plantes Vc ne sont pas traitées. À l'exception du lis du Canada, on peut considérer les plantes Vc comme forestières]. Dans chaque guide, les EFMVS sont réparties en trois groupes, soit (I) les plantes forestières à risque élevé, (II) les plantes non forestières à risque élevé et (III) les plantes non forestières non à risque. L'expression « à risque » indique la probabilité qu'a la plante d'être affectée par des opérations forestières. Les plantes non forestières (groupes II et III) sont des plantes des milieux ouverts. Dans chaque guide, seules les plantes des groupes I et II sont présentées et seules les plantes du groupe I sont analysées sous l'angle des habitats forestiers.

Pour les plantes des groupes II et III, une description très ou trop sommaire de l'habitat est présentée. Ainsi, un examen sommaire des espèces couvertes dans les quatre guides publiés permet de dresser le bilan suivant :

- Un total de 288 plantes (M, V, S) est abordé dans les 4 guides. 95 espèces ne sont pas étudiées.
- Parmi ces 288 plantes, 101 sont considérées forestières dans au moins un des 4 guides (12 de ces 101 plantes sont considérées à la fois forestières dans au moins un guide et non forestières dans l'un ou l'autre des autres guides). Des renseignements sur l'habitat forestier de ces plantes sont fournis dans les guides MRN.
- Sur les 187 espèces non forestières restantes, des renseignements sommaires sur l'habitat sont disponibles pour 111 espèces et non disponibles pour les 76 autres. Sur les cartes écoforestières, ces habitats, lorsqu'indiqués, sont laconiquement décrits (dénudés (ou semi-dénudés) secs ou humides).

La sélection des habitats forestiers des EFMVS a été faite en superposant la répartition des EFMVS à la cartographie écoforestière. La superficie minimale d'un

polygone écoforestier normal étant de 4 ha ou plus, des micro-habitats abritant des EFMVS peuvent y être inclus. L'identification du polygone peut ne pas correspondre à l'habitat d'une EFMVS. Il ressort donc que, à l'aide des renseignements des guides, on peut circonscrire plus ou moins précisément l'habitat forestier de 89 à 101 EFMVS forestières (23 % à 26 %), selon la région administrative. Pour les autres EFMVS, les renseignements disponibles dans les guides sont plus sommaires ou non disponibles. Il importe donc de compléter la méthode d'inventaire des EFMVS du MRN par les méthodes habituelles (inventaire « non aléatoire au jugé » [Scherrer 1984]). Pour ce faire, il faut considérer :

- d'ajouter l'affinité pour un substrat, *i.e.* si la plante est calcicole ou calciphile prononcée (affinité pour le calcaire ou la dolomie ou des formations sédimentaires), si elle est serpentinicole (affinité pour la serpentine), si c'est une oxylophyte (plante qui aime l'acidité minérale ou organique) ou si la plante est indifférente au substrat. Ce critère est primordial, les autres lui étant subordonnés;
- le type écologique renseigne l'association végétale d'appartenance du peuplement considéré, sur les essences forestières dominantes à maturité, le type et la texture du substrat et le drainage. Il ne dit rien sur l'âge, qu'il faudra ajouter;
- du point de vue des espèces, les données autécologiques sont fondamentales pour avoir une bonne compréhension de leurs habitats. Le plus souvent, l'habitat, les exigences écologiques ou les préférences d'une espèce se résument à quelques mots-clés. Par exemple, affinité pour un substrat (calcicole, etc.), forme de croissance (annuelle, vivace, etc.), lumière (héliophile, etc.), besoins en eau (hygrophile, xérophyte, etc.), besoins édaphiques (sols rocheux, organiques, etc.), etc.

En résumé, les deux méthodes d'inventaire des EFMVS (MRN, « au jugé ») peuvent être utilisées de façon complémentaire. Notamment, le guide pour les régions Outaouais-Laurentides-Lanaudière comprend 85 espèces forestières (48 % du total) et 91 espèces non forestières. Au Saguenay–Lac-Saint-Jean – Côte-Nord, qui couvre notre zone d'étude, on ne compte que 9 EMV forestières (14 % du total) et 52 non forestières. Les espèces forestières sont non seulement moins nombreuses, mais elles occupent aussi des micro-habitats à l'intérieur du milieu forestier. La connaissance des exigences écologiques de l'ensemble des espèces, forestières ou non, est nécessaire.

La Carte 2 (Annexe B), présente la cartographie des habitats susceptibles d'abriter des EFMVS. L'analyse des habitats forestiers potentiels des EFMVS a mis en évidence la présence en bordure de la route 138 d'un habitat potentiel d'une superficie approximative de 4,05 ha. Cependant, la base de données indique qu'il s'agit en fait d'une sapinière à épinettes qui a fait l'objet d'une coupe totale en 1935. Le drainage est de classe 20 et le site présente une forte pente. Il est donc peu probable d'y retrouver des espèces floristiques menacées ou vulnérables.

Enfin, aucun inventaire de terrain ciblant spécifiquement les EFMVS n'ayant été réalisé dans le cadre du projet, il est impossible de fournir le rapport d'inventaire demandé. Cependant, le MTQ prévoit réaliser une campagne de terrain à l'étape

des plans et devis en vue de l'émission du certificat d'autorisation de construction. L'information pourra alors être transmise à la DÉE.

Question QC-4

L'initiateur mentionne que la présence d'une population de Roseau commun à l'intérieur de la zone d'étude lui a été communiquée par le MDDEFP en 2006. Il est demandé à l'initiateur d'effectuer la détection et la quantification des espèces exotiques envahissantes (EEE) présentes à l'intérieur de la zone à l'étude et de transmettre ces informations. Cette détection doit être faite rapidement afin de bien localiser les EEE et d'éliminer entièrement les parties végétales et les sols touchés tel que proposé dans la mesure d'atténuation P25. Cette mesure prévoit de nettoyer la machinerie contaminée à la suite des interventions dans les secteurs touchés avant tout autre usage. L'étude d'impact n'indique toutefois pas si le nettoyage de la machine sera fait avant son arrivée sur le site des travaux. Ce nettoyage doit être fait afin d'éliminer la boue, les animaux ou les fragments de plantes adhérant à la machinerie.

Réponse : Au cours de l'été prochain, le MTQ réalisera une campagne de terrain en vue de localiser précisément les zones de présence du roseau commun. Comme la Côte-Nord est en « zone d'éradication », il est possible que certaines méthodes en ce sens y soient appliquées. Un rapport interne d'inventaire sur la détection et la quantification des EEE sera produit et l'information pertinente sera transmise au MDDELCC. S'il y avait intervention du MTQ et qu'elle ne réussissait pas, la mesure d'atténuation P25 serait intégrée au devis.

De plus, le nettoyage de la machinerie sera effectué avant son arrivée sur le site des travaux, tel que recommandé.

Question QC-5

L'initiateur mentionne que compte tenu du fait que la colonie de roseaux communs observée dans la zone à l'étude est située à la limite septentrionale de son aire de répartition, les risques de propagation de l'espèce sont plutôt faibles. La Direction du Patrimoine écologique et des parcs (DPEP) ne partage pas cette position et demande au MTQ de documenter ses propos et de fournir les références appuyant cette conclusion.

Réponse : Selon Lavoie (2008), on trouve le roseau commun (*Phragmites australis*) sur tous les continents (sauf en Antarctique) et dans presque tous les biomes, à l'exception de la toundra arctique et des forêts équatoriales pluvieuses. Par conséquent, la colonie de roseaux communs observée dans la zone d'étude n'est pas située à la limite septentrionale de son aire de répartition.

AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE – AFFECTATION ET UTILISATION DU SOL

Question QC-6

Bien que la gestion du territoire soit déléguée à la municipalité régionale de comté (MRC) de Manicouagan en vertu d'une convention de gestion territoriale, le ministère des Ressources naturelles (MRN) continue d'y exercer les pouvoirs et responsabilités de gestion foncière lors de transfert d'autorité et d'administration en faveur d'un

ministère et du gouvernement du Québec, ce qui est le cas dans le présent projet. La MRC a toutefois été consultée.

Aux pages 4-25 et 4-26, il est fait mention de quelques villégiateurs et d'un terrain privé à proximité de l'emprise de la route. Le MTQ devra prendre entente avec les détenteurs de droits afin de conserver les chemins d'accès. Il en est de même pour le chemin menant au secteur de Pointe-à-la-Croix qui est utilisé quotidiennement par des villégiateurs.

Il est également à noter qu'un droit foncier existe directement dans l'emprise du nouveau tracé. La solution à envisager est de procéder à l'acquisition des bâtiments selon une entente à convenir entre le MTQ et le détenteur du droit. Une fois propriétaire, il pourra demander à la MRC un permis de démolition et adresser une demande de désistement de bail auprès du MRN.

Enfin, considérant la présence d'une mise à la disposition d'Hydro-Québec (HQ) et d'une ligne de distribution d'énergie électrique, le MTQ devra prendre une entente avec HQ pour la cohabitation de leurs équipements respectifs.

Réponses :

Chemin d'accès : Le projet prévoit la mise à niveau de tous les accès afin qu'ils soient, d'une part, maintenus et, d'autre part, sécuritaires. Les accès concernés sont au chaînage $\approx 4+140$ (secteur villégiature Pointe-à-la-Croix, Carte 7, 1^{er} feuillet), au chaînage $\approx 4+950$ (un villégiateur, Carte 7, 2^e feuillet) et au chaînage $\approx 5+540$ (villégiateurs, Carte 7, 2^e feuillet).

Aussi, le lecteur remarquera sur la Carte 2 que les variantes 1 à 5 se raccordaient à la route 138 actuelle dans les environs du chaînage 5+900. À la suite de l'analyse de la situation (problème de visibilité pour les usagers qui accèdent à la route 138), le MTQ a prolongé le projet original d'environ 400 m vers l'est (de $\approx 5+900$ à 6+300, Carte 7, 2^e feuillet) afin d'y intégrer l'intersection et d'améliorer la sécurité de l'accès de l'Association des propriétaires des chalets de la rivière Franquelin (ch. $\approx 6+030$).

Négociations et acquisitions : La seule propriété privée (accès au chaînage 5+540) est en dehors de l'emprise et ne sera pas affectée par les travaux. De plus, le MTQ est toujours en négociations avec le propriétaire du bail (chaînage 6+030).

Hydro-Québec : Le MTQ a reçu les autorisations nécessaires à la construction du nouveau tracé. Ces autorisations concernent le dégagement vertical par rapport aux fils électriques, le dégagement par rapport aux pylônes n^{os} 140 et 141 et le chemin forestier temporaire pour l'accès au site de dépôt de surplus de roc (pylônes n^{os} 139 et 140).

Question QC-7

Les renseignements relatifs aux titres miniers (page 4-29) présentés à l'étude d'impact datent de 2009. Mettre à jour cette information.

Réponse : La consultation du site GESTIM du Ministère des Ressources naturelles a permis de vérifier qu'en date du mois de juillet 2014, 24 claims actifs appartenant à la compagnie Métaux de base et de platine Saint-Georges Ltée sont localisés à environ 1 km minimum, au sud de la zone d'étude et couvrent toute la partie sud de

la Pointe à la Croix. Il faut cependant noter que des claims ont couvert la zone d'étude retenue dans l'étude d'impact dans les dernières années, mais que ceux-ci sont désormais expirés. Trois sites de substances minérales de surface, ouverts sous conditions (gravier), ont également existé près des Chutes à Thompson et un site SMS ouvert (sable) était localisé sous la ligne à haute tension d'Hydro-Québec, en bordure de la route 138, à l'ouest de la zone d'étude. Ces sites SMS ne sont plus actifs. Outre ces titres, aucun site minier ni aucun projet de développement minier ne sont répertoriés dans le secteur.

RELATION AVEC LE MILIEU

Question QC-8

À la page 6-1, il est indiqué que les relations avec le milieu et des activités d'information ont eu lieu en 2009. Toutefois, vous précisez bien qu'à ce moment, la variante 0-2011 choisie n'avait pas encore été élaborée et donc n'avait pas fait l'objet d'une présentation aux décideurs et à la population. Est-il prévu que cette nouvelle variante soit présentée?

Réponse : Il n'y a pas eu, et il n'est pas prévu y avoir de nouvelle présentation concernant la variante O-2011 parce que ce nouveau tracé n'a pas d'incidence majeure quant aux décideurs et à la population.

DESCRIPTION DES TRAVAUX

Question QC-9

Quel sera l'emplacement exact de la voie de dépassement en direction est? Il se pourrait que son emplacement modifie le niveau sonore aux habitations localisées aux points suivants :

- 49° 18' 31" N 67° 49' 27" O habitation située à 70 m de la route;
- 49° 18' 19" N 67° 49' 46" O habitation située à 90 m de la route.

L'analyse de recevabilité de cette étude d'impact pour le volet sonore pourra être complétée une fois que l'emplacement de la voie de dépassement aura été précisé. Selon cet emplacement, il se pourrait qu'une mesure de bruit initial ainsi qu'une modélisation du niveau sonore soient demandées.

Réponse : La voie de dépassement prévue sera localisée entre les chaînages 4+000 et 5+255.

En ce qui concerne l'ambiance sonore, un calcul TNM (*trafic noise model*) très sommaire a été effectué dès la réception de cette information afin d'avoir un ordre d'idée de l'impact sonore. Les données utilisées pour le calcul sont les suivantes :

- débit 1 190 véhicules/jour incluant 25 % de camions (répartie 1/3 léger et 2/3 lourd) sur une voie de circulation sans dénivellation;
- deux points récepteurs, l'un à 70 m et l'autre à 90 m de la route à 1,5 m du sol;
- vitesse de 70 km/h (situation actuelle) et 90 km/h (situation projetée).

Les résultats sommaires indiquent :

- À 70 km/h
 - À 70 m : 45,9 dBA
 - À 90 m : 44,0 dBA
- À 90 km/h
 - À 70 m : 47,8 dBA
 - À 90 m : 45,8 dBA

Selon la Politique sur le bruit routier du gouvernement provincial, il n'y a pas d'impact significatif justifiant l'application de mesures d'atténuation si le niveau de bruit projeté est inférieur à 55 dBA peu importe l'accroissement du bruit. Les niveaux de bruit simulé sont inférieurs à 55 dBA. En ajoutant une pente (le bruit des véhicules augmente dans une pente) hypothétique de 10 %, des valeurs de 52,6 et 51 dBA sont obtenues respectivement pour les deux distances à 90 km/h. Si la pente est de 13 %, ces valeurs sont de 55,5 et 53,9.

Ainsi, à moins de la présence d'une pente de plus de 10 % (ce qui ne sera pas le cas), il n'y a pas lieu de croire que les impacts sonores seront significatifs pour les deux chalets.

Question QC-10

Il serait intéressant de considérer l'ajout d'une bande cyclable le long de ce nouveau tronçon afin d'assurer aux vélos et piétons une pratique d'activité physique sécuritaire.

Réponse : Les accotements seront de 3 m, dont 1,5 m pavé, sur les deux côtés et tout le long du nouveau tracé.

Question QC-11

Comme les travaux seront réalisés dans le littoral et la rive de cours d'eau et de lacs, mais également en milieux humides, le MTQ doit s'engager à ce que la machinerie travaillant aux abords de ces milieux utilise des huiles biodégradables en remplacement des huiles minérales ou synthétiques standards et que ces fluides de remplacement soient conformes aux critères d'une certification écologique reconnue.

Réponse : Compte tenu du fait que des mesures de prévention sont imposées à l'entrepreneur lors des travaux dans ou près des plans d'eau (estacades flottantes, boudins absorbants, trousse de récupération de produits pétroliers, etc.), des mesures d'atténuation courantes C3, D1 et D2 (Annexe J) et de la mesure particulière P28, le ministère ne voit pas la pertinence d'imposer à l'entrepreneur l'utilisation d'huiles biodégradables dans sa machinerie.

Question QC-12

Si le MTQ doit se départir d'un excédent de matériaux de nature sensible (argile), en prévoyant de les mettre dans des fosses, celles-ci devront être localisées et autorisées au préalable.

Réponse : Étant donné le nombre de sondages géotechniques qui ont été effectués dans l'emprise des travaux prévus, le MTQ ne prévoit pas devoir excaver d'argile sensible des lieux. Mais, si nous avons une surprise, ce déblai serait traité par l'entrepreneur dans le respect des lois et règlements en vigueur.

Question QC-13

De quelle façon sera gérée la terre végétale excavée pour les besoins des travaux? Sera-t-elle entreposée et réutilisée pour la remise en état des lieux?

Réponse : Toute la terre végétale excavée sera entreposée et réutilisée lors du réaménagement végétal des surfaces remaniées (CCDG (2014) art. 11.4.5.3.2).

Question QC-14

L'initiateur s'engage à végétaliser toutes les surfaces remaniées au fur et à mesure de l'évolution des travaux ou à la suite de ces derniers. Il est fortement recommandé de procéder à cette végétalisation le plus tôt possible afin de limiter l'établissement de plantes exotiques envahissantes telles que le Roseau commun.

Réponse : Comme la machinerie aura été nettoyée avant d'arriver sur les lieux des travaux et que la surface déjà occupée par le roseau commun aura été traitée, nous ne prévoyons pas qu'il y ait contamination des lieux par cette espèce. De plus, la remise en végétation des surfaces remaniées ne semble pas correspondre à une mesure de prévention contre l'invasion par cette espèce.

Question QC-15

L'échéancier à la page 7-3 est incomplet. En quelle année débutera le projet et quand aura lieu chacune des phases?

Réponse : Nous ne pouvons malheureusement pas être plus précis que ce qui est déjà indiqué au point 7-3 de l'étude. La date du début des travaux dépend d'abord de la date de l'obtention de toutes les autorisations, c'est-à-dire (1) le décret du Conseil de ministres puis, (2) le CA de construction. Cette date de début des travaux dépend aussi des disponibilités financières du Ministère et de la répartition qu'il en fera dans toutes les régions du Québec.

Alors, les activités présentées au point 7-3 seront réalisées, soit consécutivement pour certaines ou en parallèle pour d'autres. Compte tenu de l'envergure du projet, l'ensemble des travaux pourrait s'échelonner sur 2 ans.

IDENTIFICATION ET ANALYSE DES IMPACTS

Question QC-16

Présentez une description ainsi que la valeur écologique des milieux affectés par l'option retenue.

Réponse : Les milieux affectés par l'emprise du tracé retenu (O-2011) peuvent se classer en trois catégories :

- le milieu forestier;
- les milieux humides;
- les lacs et cours d'eau.

Les peuplements forestiers retrouvés le long de la route 138 dans ce secteur ont été décrits dans l'étude d'impact à la section 4.2.1. Il s'agit d'une sapinière à bouleau blanc dont l'étage arborescent est composé de sapin baumier (*Abies balsamea*), d'épinette blanche (*Picea glauca*), d'épinette noire (*Picea mariana*), de bouleau blanc (*Betula papyrifera*) et de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*). Cependant, l'épinette noire est peu abondante et actuellement, les peuplements forestiers sont affectés par une épidémie sévère de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneuma fumiferana*).

La végétation riveraine est également très typique. L'étage arborescent est caractérisé par la sapinière à bouleau blanc et la pessière précédemment décrites. Quelques sorbiers (*Sorbus spp.*) et mélèzes laricins (*Larix laricina*) peuvent également s'y retrouver. Des aulnaies associées à du myrique baumier (*Myrica gale*), des éricacées (*Ericaceae*) et des saules (*Salix spp.*) forment l'étage arbustif tandis que les carex (*Cyperaceae*) et quelques graminées (*Poaceae*) constituent l'étage herbacé.

Un milieu humide et un étang sont localisés en bordure de la route 138 actuelle. Le milieu humide est situé à l'extérieur de la courbe du lac Thompson (ch 5+000) tandis que l'étang est vis-à-vis du lac La Ligne (ch 5+750).

Le milieu humide a fait l'objet d'une caractérisation le 17 juin 2014. Cet inventaire a permis d'identifier deux types de milieux : un marécage arbustif, dominé par la cassandre calyculée, et un marais à calamagrostis. Or, le marécage arbustif est un milieu faiblement diversifié très commun sur la Côte-Nord. Il est probable que ce marécage se soit formé par fragmentation d'une baie du lac Thompson lors de la construction de la route 138 actuelle. Il ne présente aucune caractéristique particulière et aucune espèce floristique menacée, vulnérable ou susceptible de l'être n'y a été observée.

Enfin, l'herbier aquatique situé à l'intérieur de la courbe (du côté du lac Thompson) devait initialement être remblayé. Mais, il sera épargné. En effet, à cet endroit, le profil de la route a été éloigné du lac Thompson et le nouveau remblai s'appuiera sur la route actuelle. Cet herbier demeurera intact.

Question QC-17

Au tableau 8-6 « Répercussions sur les milieux naturel et humain et mesures d'atténuation (...) », en ce qui concerne les mesures particulières P6, P12 et P13, « limiter les perturbations pendant la période des activités biologiques de reproduction », nous comprenons par « activité de reproduction » que vous faites également référence à la période de nidification ou de mise bas et à la période d'élevage des jeunes, qui sont des périodes sensibles devant faire l'objet de mesures particulières,

En ce qui a trait aux mesures particulières P28 et P32, la manipulation d'huile ou d'essence doit être à plus de 30 m de tout cours d'eau, lac ou milieu humide.

Réponse : Effectivement, l' « activité de reproduction » tient toujours compte de la période de nidification ou de mise bas et la période d'élevage des jeunes.

En ce qui concerne les mesures particulières P28 et P32, il faut préciser que l'entretien de la machinerie doit se faire à plus de 60 m d'un cours d'eau, d'un lac ou d'un milieu humide. Cependant, le plein et l'entretien des petits équipements (pompes, compresseurs, génératrices, etc.) peut avoir lieu près de l'eau, ou sur un batardeau, par exemple, mais avec des mesures plus spécifiques comme l'obligation d'installer ces équipements sur des toiles étanches ou dans des contenants appropriés (bassins, cuvettes) afin de contenir tout écoulement ou perte. Le cas échéant, les produits sont récupérés et mis dans des contenants clairement identifiés pour être ensuite acheminés vers un site autorisé par le MDDELCC.

Question QC-18

Cette section traite de plusieurs volets, mais le volet « mines » est oublié. Considérant que l'extraction des minéraux fait partie des activités préconisées pour l'affectation du territoire de la zone d'étude, il est demandé à l'initiateur de traiter des impacts de ce projet pouvant affecter l'exploration et l'exploitation minière.

Réponse : Afin de prévenir ce type de conflit, le MTQ a déposé auprès du MERN, en septembre 2012, une demande de « mise en réserve » d'un couloir en vue de la construction du nouveau tracé.

Le MERN fait ses propres vérifications internes et a aussi procédé à une consultation auprès des intervenants qui auraient pu être en conflit d'une façon quelconque avec l'usage de ces surfaces par le MTQ. Ce processus demande plusieurs mois. Enfin, en mai 2014, le MERN a accepté notre demande et, tout en demeurant propriétaire des terres publiques, a confirmé la réservation du couloir pour les besoins du MTQ. Ainsi, et compte tenu des informations fournies à la question QC-7, aucun impact sur l'exploration et l'exploitation minière n'est appréhendé relativement au projet de réaménagement de la route dans ce secteur.

PLAN DE MESURES D'URGENCE

Question QC-19

Le MTQ prévoit utiliser les structures existantes (ex : sécurité civile) pour les mesures d'urgence, notamment en cas d'un éventuel déversement durant les travaux. Toutefois, les coordonnées des responsables à la page 9-6 sont à préciser et compléter. De plus, le MTQ peut-il présenter un plan d'urgence local considérant les délais d'intervention possibles du soutien de la sécurité civile?

Réponse (1) : Le plan régional des mesures d'urgence et de sécurité civile présenté dans l'étude d'impact couvre toutes les situations possibles. Il est organisé de telle façon que le type d'événement est rapidement identifié et que la « chaîne des intervenants » s'active selon la localisation, l'ampleur et le type d'événement. Ainsi, la sécurité civile ne sera impliquée que si la situation l'exige.

Si on parle d'un déversement accidentel, l'entrepreneur intervient d'abord et avise Urgence Environnement. Cependant, si la situation est majeure (la circulation sur la route 138 doit être interrompue momentanément, par exemple), d'autres intervenants (SQ, etc.) sont avisés et chacun vient en renfort. Si on poursuit l'exemple (la circulation doit être interrompue plusieurs jours sur la route 138 et qu'il n'y a pas de possibilité de contourner le site problématique), d'autres intervenants s'ajoutent (sécurité civile, Société des traversiers, hélicoptères, etc.) pour assurer la sécurité de la population. Un bon exemple de cas majeur : les ruptures de la route 138 lors des événements suite à Katrina.

Réponse (2) : Le Centre intégré de gestion de la circulation (CIGC) du MTQ met constamment à jour un Bottin ministériel en sécurité civile et avise le personnel et les partenaires selon le besoin. Les responsables locaux sont ceux qui sont mentionnés au point 9.2.2. Leurs coordonnées personnelles sont connues, mais il n'est pas pertinent de les indiquer ici.

PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

Question QC-20 : Programme de surveillance

Il est fortement recommandé au MTQ de prévoir un surveillant de chantier en environnement dont les principales fonctions seront d'assurer la conformité des travaux avec les obligations légales en matière d'environnement.

Réponse : D'abord, les plans et devis sont constitués en conformité avec toutes les obligations légales, en matière d'environnement ou autres. Ainsi, l'entrepreneur et le surveillant de chantier savent à quoi s'en tenir. Cependant, lorsqu'une situation particulière se présente, un spécialiste en environnement (Module environnement du MTQ) intervient pour assurer le bon déroulement de l'activité. Il en est de même lors d'imprévus. Ce dernier intervient pour indiquer au surveillant de chantier une solution pertinente et réaliste, mais surtout de moindre impact pour l'environnement. À moins de cas particuliers, il n'est donc pas nécessaire d'avoir un surveillant de chantier en environnement sur place et en tout temps.

Question QC-21 : Suivi environnemental

Il est demandé à l'initiateur d'ajouter le suivi et le contrôle des EEE dans les zones végétalisées lors des deux années suivant la fin des travaux. En cas de détection d'EEE, il devra transmettre la localisation et l'abondance de ces colonies au MDDEFP, ainsi que les méthodes employées pour disposer de ces colonies.

Réponse : Ce type de suivi est déjà prévu. Il sera réalisé par les membres du Module environnement de la Direction de la Côte-Nord. Tous les sites impliqués dans les travaux seront régulièrement visités.

PROGRAMME DE COMPENSATION

Question QC-22

Pour toute intervention en milieu humide ou hydrique, le processus d'analyse des impacts doit suivre la séquence « éviter – minimiser – compenser ». Non seulement le MTQ doit présenter un projet de compensation pour la perte d'habitat du poisson, mais également pour la perte des milieux humides s'il ne peut répondre de façon satisfaisante aux deux premières séquences.

Réponse : Tel qu'indiqué au chapitre 5 de l'étude d'impact, le MTQ a procédé lors du choix des variantes d'emplacement à une optimisation du tracé retenu. Malgré cette optimisation, il n'est pas possible d'éviter l'empiètement des milieux humides de petites superficies localisées au nord du lac Thompson et en face du lac La Ligne.

Une caractérisation de terrain du premier site a été effectuée le 17 juin 2014. Il en ressort que la plus grande partie de ce milieu est constitué d'un marécage à cresson caliculé. Ce type de marécage est très commun sur la Côte-Nord et ne comporte pas d'espèces à statut particulier. À l'arrière de ce marécage, un marais à calamagrostis a été observé. Il borde le marécage sur une mince frange avant de faire la transition vers le milieu forestier adjacent.

Lors de l'inventaire, une délimitation du contour de ce milieu humide a été effectuée au moyen d'un GPS. Cela a permis de déterminer que le tracé 0-2011 empiètera sur 1 370 m², et ce, uniquement dans le marécage à cresson caliculé, dans sa portion la plus près de la route 138 actuelle. Quant à l'étang en face du lac La Ligne (chaînage 5+750), l'empiètement est estimé à 865 m².

Un plan de mesures de compensation sera élaboré. Il convient toutefois de rappeler que le marécage correspond à un type de marécage abondant sur la Côte-Nord, qui ne présente pas d'intérêt particulier et qui n'abrite aucune espèce susceptible d'être menacée ou vulnérable. Cependant, le MTQ s'engage :

- 1- pourvu qu'un milieu ou un site soit identifié, à compenser la perte du milieu humide par sur une superficie équivalente, selon sa qualité par rapport à la perte, de sorte à permettre la restauration d'un milieu de valeur écologique égale ou supérieure à celui perdu;
- 2- à préparer et soumettre un plan de compensation répondant aux exigences du ministère;

- 3- à ne mettre en œuvre le plan de compensation qu'une fois reconnu et accepté par le MFFP (Faune);
- 4- s'il n'est pas possible de trouver un site ou une méthode convenable, ou après discussion avec l'organisme concerné, le MTQ négociera une proposition de compensation financière avec le MFFP (Faune).

ANNEXE I : COMPTES-RENDUS DES PRÉSENTATIONS PUBLIQUES TENUES LE 29 MARS 2009 À FRANQUELIN

Question QC-23

Le Secrétariat aux affaires autochtones (SAA) comprend que le chef de la communauté de Pessamit de l'époque a été invité à une consultation publique tenue dans la municipalité de Franquelin, en 2009. Cette invitation du MTQ n'est toutefois pas suffisante pour considérer que la communauté a été consultée sur le projet et les variantes proposées.

Le SAA tient à rappeler l'obligation de la Couronne de consulter les communautés autochtones dont les droits et intérêts pourraient être affectés par le projet. Ce n'est qu'après l'analyse menée par votre ministère qu'il sera possible d'évaluer si, conformément au *Guide intérimaire en matière de consultation des communautés autochtones* élaboré à cette fin, une telle obligation existe dans ce dossier.

Réponse : Sans entrer dans les détails des communications du MTQ avec les communautés autochtones concernées, le MTQ peut garantir que la démarche a été respectée et réalisée selon le « Guide ».

ANNEXE J : MESURES D'ATTÉNUATION COURANTES POUR LE RÉAMÉNAGEMENT DE LA ROUTE 138 DANS LE SECTEUR DES LACS À THOMPSON ET LA LIGNE, À FRANQUELIN

Question QC-24

L'annexe J fait référence à la Loi sur les forêts qui a été remplacée, le 1^{er} avril 2013, par la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF). À la suite de l'adoption de cette loi, le MRN a débuté la révision complète du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI). Le MTQ prévoit la réalisation des travaux sur une période de deux ans. Dépendamment de la date du début des travaux, il est possible que le Règlement sur l'aménagement durable du territoire forestier s'applique, puisque son entrée en vigueur est prévue en 2015.

Réponse : Lors d'une étude d'impact, ce sont les articles 31.5, 31,1 et 22 de la LQE qui sont prépondérants par rapport au RNI (RADF) et la LF (LADTF). Cependant, le MTQ doit tout de même procéder à une demande de permis pour le déboisement sur les terres du domaine public. En ce qui concerne les autres aspects des travaux, la DÉE consulte ses homologues avant d'émettre le CA pour les travaux. Ainsi, peu importe le règlement qui sera en application lors des travaux, le MTQ et l'entrepreneur procéderont aux ajustements légaux qui conviennent.

Question QC-25

Si cela s'avère nécessaire pour la réalisation des travaux, certaines dérogations au RNI peuvent être autorisées par le MRN. Toutefois, ce dernier analysera les mesures d'atténuation prises par le MTQ avant de rendre une décision.

Réponse : Le MTQ doit respecter les exigences qui sont au décret pour la réalisation du projet (art.31,5 de la LQE) et au certificat d'autorisation (art. 31,7, 22 et autres (selon le cas) de la LQE) émis par le MDDELCC pour la construction du tracé retenu. Comme l'article 22 s'applique, le RNI ne s'applique pas (1^{er} art. du RRALQE), ni ce qui en découle (dérogations), sauf le permis pour le déboisement sur les TDP. De plus, les analystes du MDDELCC (DÉE et région) consultent, au besoin, les intervenants concernés (Faune, Forêts, etc.).

Question QC-26

Le MRN estime qu'il sera difficile de trouver un preneur pour les bois récoltés. Il suggère fortement au MTQ qu'il intègre la disposition des volumes récoltés au contrat de déboisement.

Réponse : Lors de l'émission du permis de déboisement, le MFFP exige que le bénéficiaire de garantie d'approvisionnement local soit avisé de cette disponibilité de bois marchand afin qu'il puisse le récupérer pour ses besoins. Si celui-ci n'est pas en mesure de le faire, l'entrepreneur le met à l'écart du chantier, à la disposition de la population. Ce qui ne trouve pas preneur est broyé et mis en copeaux pour usage ultérieur.

Question QC-27

Le MTQ devra obtenir le permis d'intervention prévu au troisième paragraphe de l'article 73 de la LADTF et, par conséquent, payer la tarification prévue à l'article 6 du Règlement sur les redevances forestières.

Réponse : La lettre de M. Jean-Marie Charest à M. Paul-Émile Tremblay, datée du 11 septembre 1990, concernant l'Entente interministérielle de 1990 entre le MER et le MTQ prévoit, au 3^e item de la page 3, que « *le MTQ n'a plus à payer, à compter du 1^{er} avril 1990, de redevances forestières pour les déboisements à effectuer sur les terres du domaine public, le MER demeurant, de toute façon, propriétaire des bois abattus* ».

De plus, le MTQ procède toujours à une demande de permis d'intervention pour tout déboisement sur les terres du domaine public.

Question QC-28

Au paragraphe C3, il est mentionné qu'une distance de 15 m d'un cours d'eau est requise pour le ravitaillement de la machinerie alors qu'il faut plutôt lire 20 m afin d'être cohérent avec la protection des bandes riveraines.

Réponse : Le lecteur est prié de revoir le deuxième paragraphe de la réponse à la question 17.

Question QC-29

La fin du paragraphe F2 devrait se lire ainsi : « (...) La base du ponceau (radier) doit être enfoncée sous le lit naturel du cours d'eau, à une profondeur d'au moins 15 cm ou 10 % de la hauteur de la structure, mesurée depuis la paroi intérieure (diamètre intérieur). L'extrémité du ponceau doit dépasser la base du remblai qui étaye le chemin d'au plus 30 cm et le remblai doit être stabilisé aux deux extrémités du ponceau. La stabilisation doit être réalisée à l'aide d'un géotextile et d'enrochement sous le débit de conception (85 % de hauteur libre). Le matériel de ce remblai ne doit pas contenir de matière organique. Lors de la mise en place d'un ponceau, la pente du ponceau doit respecter la pente naturelle du lit du cours d'eau. La pente du lit du cours d'eau de cet habitat est inférieure à 1 % si la longueur du ponceau ne dépasse pas 25 m et inférieure à 0,5 % si cette longueur dépasse 25 m ».

Réponse : Si on considère l'objectif général d'assurer la libre circulation du poisson, la pente d'un ponceau (Pc) ne doit pas se transformer en obstacle à la montaison.

Lorsque c'est possible, nous installons les ponceaux suivant la pente associée à sa longueur, soit 1 % si $P_c < 25$ m et 0,5 % si $P_c > 25$ m et, selon la situation, nous aménageons l'amont et l'aval du cours d'eau en cascade et bassins.

Lorsque la pente naturelle du lit du cours d'eau est trop forte, le ponceau est installé en fonction de cette pente, mais nous y intégrons le nombre de seuils nécessaires pour faciliter les déplacements du poisson vers l'amont. Les encoches sont positionnées en alternance à 1/3 de la largeur du ponceau à gauche, puis à droite. La dernière (en aval) est centrée. Ainsi, l'objectif d'assurer la libre circulation du poisson est atteint.

4 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

4.1 Accès et site de dépôt de surplus de roc

Le ministère explore actuellement un site pour le dépôt du surplus de roc au nord du tracé (49° 18' 16" N et 67° 50' 39" O). Le chemin d'accès, de l'ordre de 550 m, avec une emprise projetée de l'ordre de 30 m, pourrait débiter au chaînage 4+900 et sillonner au sud du lac Nord-Ouest puis vers le nord-ouest pour accéder au site. Ce site aura une surface de l'ordre de 197 000 m² (19,7 ha.) et un périmètre de 1900 m. Nous joignons un schéma de sa localisation projetée (Annexe C).

La mise en réserve des surfaces est sur le point d'être demandée au MERN. Après confirmation, les sondages archéologiques y sont prévus au printemps 2015. Étant sur les terres du domaine public, le MTQ demandera ensuite un permis de déboisement et respectera les procédures et exigences du RNI (RADF).

4.2 Archéologie

Cent-quatre-vingt-quatorze (194) sondages archéologiques ont été réalisés dans l'emprise du tracé retenu, les 14 et 15 novembre 2013. Ils ont tous été négatifs.

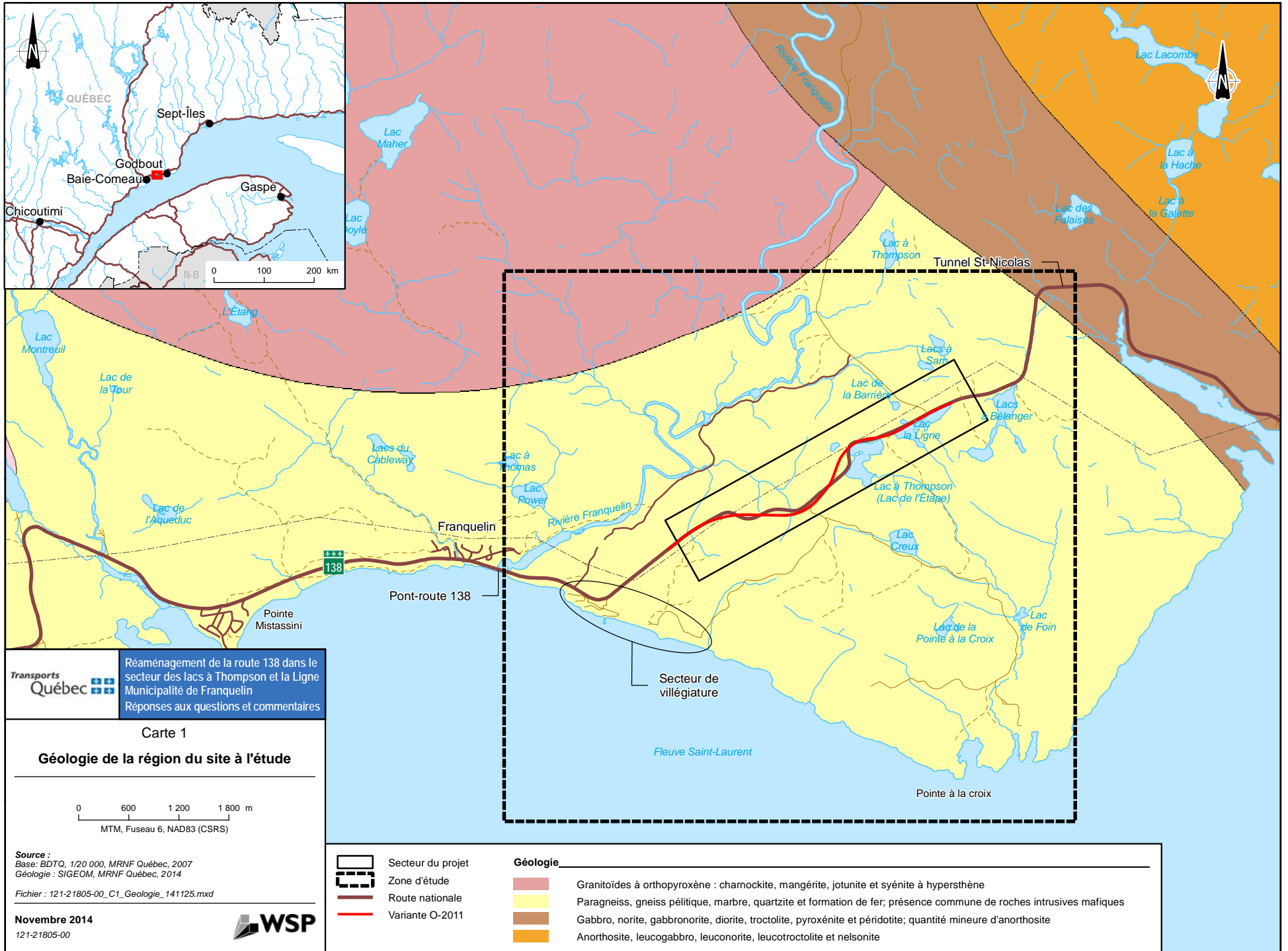
La partie du texte de l'étude d'impact qui concerne les découvertes fortuites s'applique toujours.

5 RÉFÉRENCES

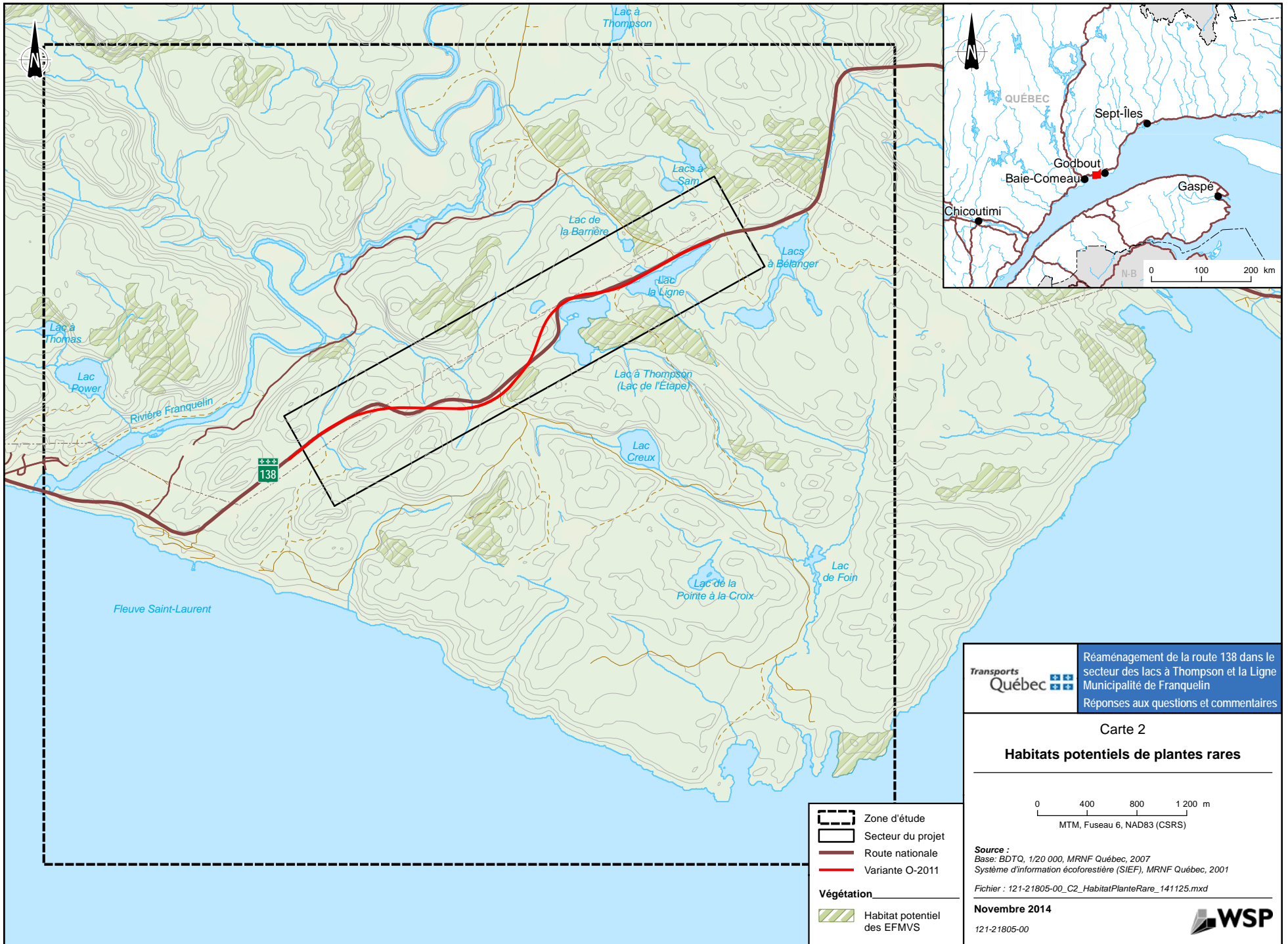
LAVOIE, C. 2008. *Le roseau commun (Phragmites australis): une menace pour les milieux humides du Québec ?* Rapport remis au Comité interministériel du Gouvernement du Québec sur le roseau commun et à Canards Illimités Canada, Québec, 44 p.


SCHERRER, B. 1984. *Biostatistique: volume 1*. Montréal: Gaëtan Morin.

Annexe A :
Carte géologique

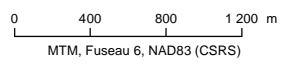


Annexe B :
Habitats susceptibles d'abriter des EFMVS




 Réaménagement de la route 138 dans le secteur des lacs à Thompson et la Ligne
 Municipalité de Franquelin
 Réponses aux questions et commentaires

Carte 2
Habitats potentiels de plantes rares








Source :
 Base: BDTQ, 1/20 000, MRNF Québec, 2007
 Système d'information écoforestière (SIEF), MRNF Québec, 2001

Fichier : 121-21805-00_C2_HabitatPlanteRare_141125.mxd

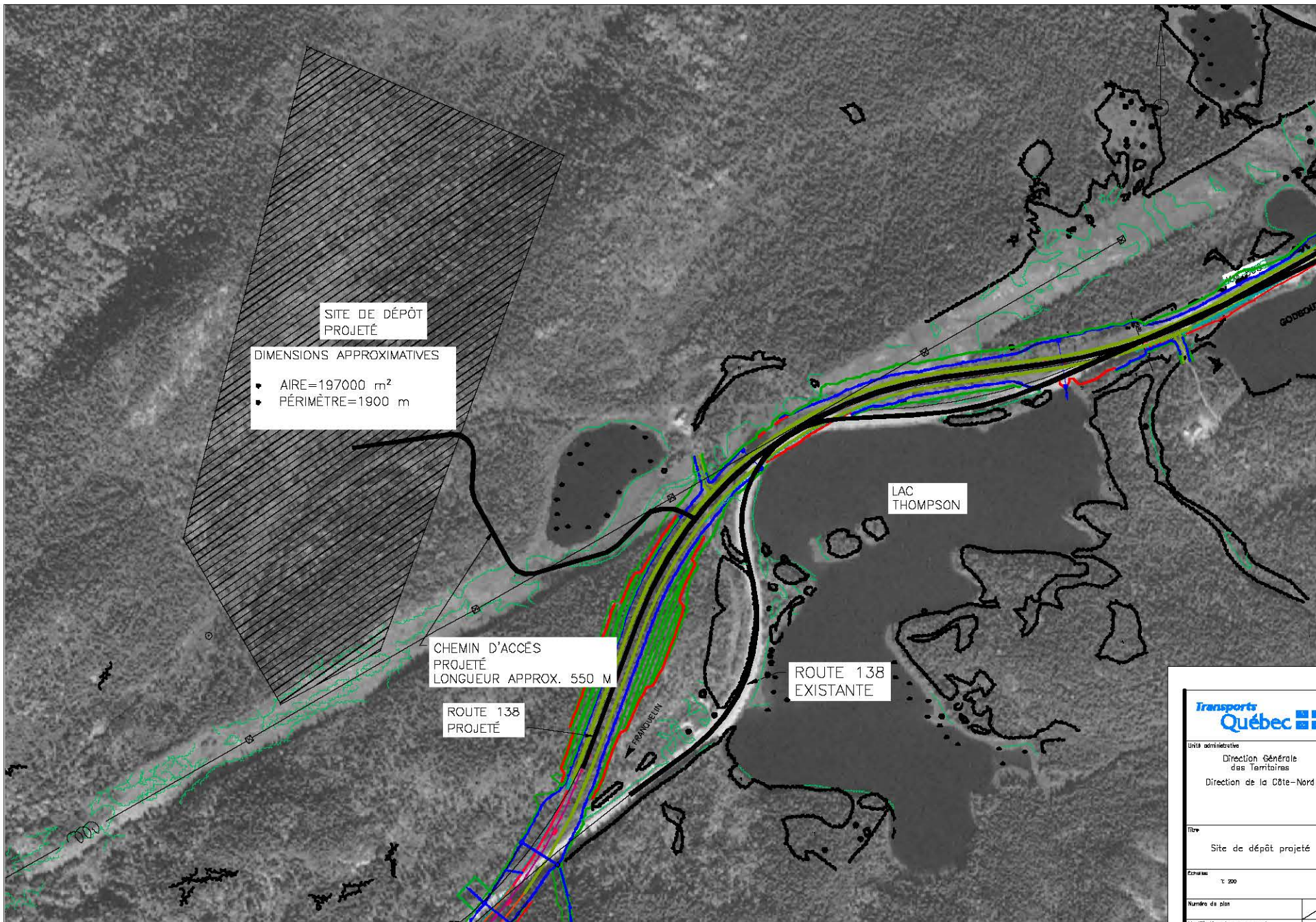
Novembre 2014

121-21805-00



-  Zone d'étude
-  Secteur du projet
-  Route nationale
-  Variante O-2011
- Végétation**
-  Habitat potentiel des EFMS

Annexe C :
Accès et site (proposé) de dépôt de surplus de roc



SITE DE DÉPÔT
PROJETÉ

DIMENSIONS APPROXIMATIVES

- AIRE=197000 m²
- PÉRIMÈTRE=1900 m

CHEMIN D'ACCÈS
PROJETÉ
LONGUEUR APPROX. 550 M

ROUTE 138
PROJETÉ

LAC
THOMPSON

ROUTE 138
EXISTANTE

Transports
Québec

Unité administrative
Direction Générale
des Territoires
Direction de la Côte-Nord

Titre
Site de dépôt projeté

Echelle
1: 200

Numéro de plan

Identification de regroupement

