

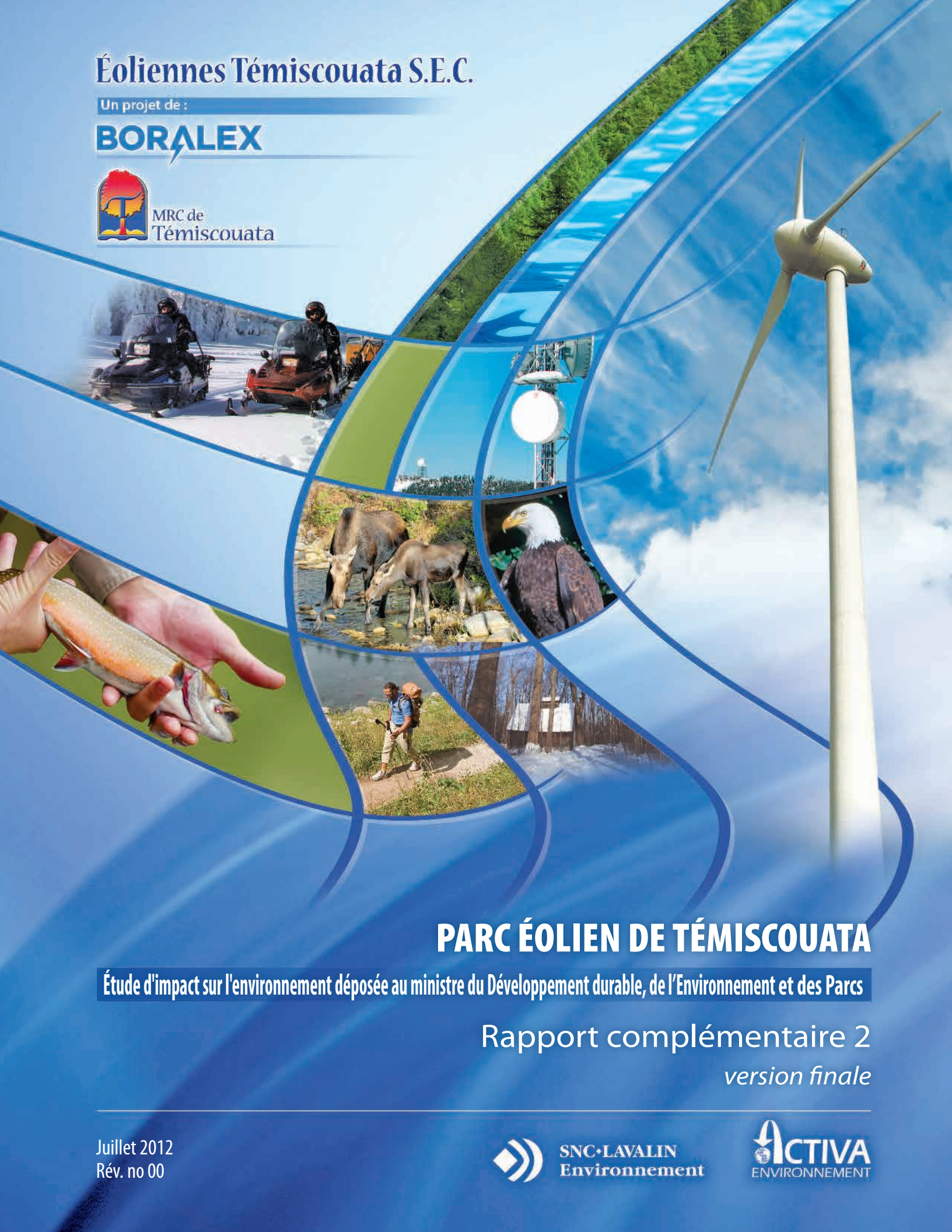
Éoliennes Témiscouata S.E.C.

Un projet de :

BORALEX



MRC de
Témiscouata



PARC ÉOLIEN DE TÉMISCOUATA

Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Rapport complémentaire 2

version finale

Juillet 2012
Rév. no 00

 **SNC-LAVALIN**
Environnement

 **ACTIVA**
ENVIRONNEMENT

INTRODUCTION

Le présent document répond aux questions et commentaires adressés à Éoliennes Témiscouata S.E.C. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de parc éolien de Témiscouata.

Ces questions et commentaires découlent de l'analyse réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Les réponses données par Éoliennes Témiscouata S.E.C. dans ce document s'appuient sur le projet présenté dans le volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement, déposé en décembre 2011 au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (SNC-Lavalin Environnement, 2011).

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Éoliennes Témiscouata S.E.C.

Boralex

Chargée de projet, développement

Marie-Pierre Morel, ing.

Chargée de projet, règlementaire

Alexandra Agagnier, M. Env.

MRC de Témiscouata

Directeur général

Jacky Ouellet

SNC Lavalin inc. division environnement

Directeur de projet

Jérôme Beaulieu, biologiste

Analyste

Claudie Latendresse, M. Sc., biologiste

Martin Meunier, M. Ing., Spécialiste en
acoustique

Cartographe

Catherine Julien, tech. Géomatique

TABLE DES MATIÈRES

QUESTIONS ET COMMENTAIRES	1
SECTION 2.2.3 – MILIEU BIOLOGIQUE	1
SECTION 3.1 – PARAMÈTRES RÉGLEMENTAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX RÉGISSANT L'IMPLANTATION D'ÉOLIENNES.....	1
SECTION 3.3 – PHASE D'AMÉNAGEMENT.....	1
SECTION 8.2.5 – AVIFAUNE.....	4
SECTION 8.3.2 – UTILISATION DU TERRITOIRE	4
SECTION 8.3.6 – ENVIRONNEMENT SONORE.....	5
SECTION 8.3.8 – QUALITÉ DE VIE ET SANTÉ HUMAINE	7
SECTION 9.3 – PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	8
ANNEXE 1	9
ANNEXE 2	13
ANNEXE 3.....	17

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Cette section présente les réponses d'Éoliennes Témiscouata S.E.C. aux questions et commentaires de la Direction des évaluations environnementales (Dossier n°3211-12-186) suite au dépôt du rapport complémentaire en mai 2012. Les questions et commentaires ont été retranscrits intégralement (Qc, en gras) et sont suivis de leur réponses (RQC).

Section 2.2.3 – Milieu biologique

QC-1 Les renseignements communiqués dans la réponse à la question 5 (RQC-5, page 6) du rapport complémentaire sont erronés. La zone d'étude compte six érablières sous permis et quatre peuplements potentiels. De plus, l'initiateur doit communiquer avec les représentants du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) afin d'obtenir les données précises nécessaires pour corriger les cartes 3.1 et 8.4 du rapport principal concernant les érablières sous permis et les peuplements potentiels.

RQC-1 L'initiateur a déjà contacté le MRNF afin d'obtenir les renseignements les plus à jour. Les cartes corrigées sont à l'annexe 3.

Section 3.1 – Paramètres réglementaires et environnementaux régissant l'implantation d'éoliennes

QC-2 Concernant les réponses aux questions 7 et 8 du rapport complémentaire (RQC-7 et RQC-8, page 7), il n'existe pas de version préliminaire du Règlement sur l'aménagement durable des forêts qui pourrait être diffusée. Le MRNF sera en mesure d'informer l'initiateur le moment opportun. Il est de même pour le système de gestion environnementale.

RQC-2 Nous prenons note de ce commentaire.

Section 3.3 – Phase d'aménagement

QC-3 Les matériaux granulaires sont en très forte demande dans la région du Témiscouata, notamment depuis le début des travaux de construction de l'autoroute 85. Les bancs de sable et de gravier sont majoritairement situés en bordure des cours d'eau à méandres où se retrouve la tortue des bois, espèce désignée vulnérable. Par conséquent, la sélection des sites de prélèvement de matériaux granulaires devra être effectuée de façon à éviter les polygones de protection de l'habitat de la tortue des bois déjà reconnus, de même que les secteurs présentant un potentiel d'habitat pour l'espèce. La présente étude d'impact devrait prévoir la localisation des sites de prélèvement afin d'éviter des impacts

environnementaux importants. À tout le moins, l'initiateur devra consulter le MRNF au moment de la sélection des sites de prélèvement.

RQC-3 Dans l'éventualité où l'initiateur devrait exploiter des carrières et des sablières, des demandes d'autorisation seront réalisées auprès des autorités compétentes. Les emplacements des sites seront alors connus et inclus dans les demandes.

Les besoins en matériel granulaire et la nécessité d'exploiter de nouveaux sites seront évalués au courant de l'année 2013. L'initiateur désire rappeler que de nombreuses sablières et carrières déjà en opération au Témiscouata pourraient également fournir du matériel granulaire pour la construction du parc éolien.

QC-4 Entre 550 et 825 déplacements en camion sont prévus pour les travaux de bétonnage, en plus des 30 à 50 par jour pour la période intense de construction. L'initiateur du projet apportera-t-il davantage de précisions à la population quant aux impacts de la construction du parc éolien concernant le transport, de même que pour les travaux de dynamitage?

RQC-4 Plus d'information pourra être communiquée aux citoyens lorsque le plan de transport et le plan de dynamitage seront complétés, au moment des demandes de certificat d'autorisation pour la construction du parc éolien.

QC-4 (suite) L'initiateur développera en 2012 un site Internet relatif au projet et un bulletin Info-travaux. De plus, des rencontres organisées seront avec les citoyens, au besoin. Cependant, l'initiateur ne spécifie pas s'il communiquera les impacts des travaux, ce qui lui est suggéré, en plus de l'échéancier.

RQC-4 (suite) L'échéancier et l'étude d'impact pourront être rendus disponibles par, notamment, le site Internet du parc éolien. Ils pourront aussi être discutés lors de rencontres publiques. D'ailleurs, l'échéancier ainsi que certains impacts du projet ont déjà été communiqués à la population lors de rencontres publiques en 2011 et en 2012.

QC-5 À la réponse à la question 17 du rapport complémentaire (RQC-17, page 11), il est précisé que les impacts attribuables au transport des composantes ont déjà été détaillés dans l'étude d'impact sur l'environnement (ralentissement de la circulation routière, soulèvement de la poussière, augmentation du niveau sonore, risque d'accident et détérioration du réseau routier). En complément à cette réponse, veuillez fournir les précisions :

- **quelles informations seront contenues dans le plan de transport**
- **à quel moment le plan de transport sera-t-il élaboré?**

• de quelle façon, la population en sera-t-elle informée du contenu du plan de transport?

RQC-5 Le plan de transport pourra contenir, à titre d'exemple, l'itinéraire, le plan de signalisation à l'intérieur du site, le nombre de transport et les périodes de pointe. Le plan de transport sera élaboré au courant de l'année 2013. Des informations relatives au plan de transport seront rendues disponibles sur le site Internet du parc éolien ainsi que dans l'Info-travaux et pourront être transmises lors des rencontres publiques.

QC-6 Puisque le transport en période de construction semble être un enjeu de certains projets éoliens, il serait pertinent que l'initiateur soumette dans le cadre de l'étude d'impact le plan de transport et le réseau de chemins d'accès. S'il est impossible de déposer ces documents à cette étape du projet, l'initiateur devra fournir un résumé du plan de transport incluant les chemins d'accès afin que le gouvernement et les citoyens aient une idée de ses grandes orientations.

RQC-6 Le plan de transport devrait contenir l'itinéraire, le plan de signalisation, le nombre de transport et les périodes de pointes. Il sera développé au cours de l'année 2013.

Au total, environ 385 transports de composantes sont à prévoir. Le manufacturier, Enercon, est responsable de l'obtention des permis spéciaux de circulation pour les transports hors-normes. Au maximum, 30 à 50 passages par jour de camion de composantes sont à prévoir en période de pointe.

Entre 550 et 825 bétonnières seront nécessaires au total pour la construction du parc éolien. Le béton devrait provenir d'une cimenterie de la région, afin de minimiser les distances à parcourir. Si du matériel granulaire doit être importé sur le site, de 5000 à 10 000 transports sont à prévoir au total. L'initiateur tentera de minimiser l'importation de matériel granulaire sur le site.

De plus, 30 camions de composantes pour le poste de raccordement seront nécessaires au total. Il faut aussi considérer les déplacements quotidiens des cinquante travailleurs prévus. La période de pointe sur le chantier aura lieu pendant la saison de construction en 2014.

L'accès principal au chantier devrait avoir lieu par la route 185 et la route Talbot, à Saint-Honoré-de-Témiscouata.

L'initiateur désire également préciser qu'il est en communication avec la municipalité de Saint-Honoré-de-Témiscouata concernant l'utilisation de la route Talbot. De plus, les résidents de la route Talbot ont déjà été rencontrés.

QC-6 (suite) Nous rappelons également à l'initiateur que, dès que le plan de dynamitage et le plan de mesures d'urgence seront disponibles, ils devront être déposés au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

RQC-6 (suite) Nous prenons bonne note de ce commentaire. Le plan de dynamitage et le plan de mesures d'urgence seront déposés au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) dès qu'ils seront disponibles.

Section 8.2.5 – Avifaune

QC-7 À la réponse à la question 39 du rapport complémentaire (RQC-39, page 34), l'initiateur mentionne qu'il a utilisé la méthode de référence du MRNF en vigueur en 2008 qui prévalait lors de la préparation du document. Nous aimerions indiquer que le l'initiateur aurait pu recalculer les taux de mortalité en fonction des méthodes plus récentes (Huso, 2010 et Tremblay, 2011). Lors du suivi de mortalité, il est recommandé d'utiliser la méthode d'estimation modifiée (Huso 2010) pour effectuer les calculs.

RQC-7 Nous prenons bonne note de ce commentaire. La méthodologie du suivi de mortalité pourra être discutée lors du dépôt de la demande de certificat d'autorisation pour l'exploitation du parc éolien.

Section 8.3.2 – Utilisation du territoire

QC-8 Il est indiqué à la réponse à la question 48 du rapport complémentaire qu'il serait grandement hypothétique pour l'instant de statuer sur les impacts de l'exploration et de l'exploitation minière sur le développement du projet éolien (RQC-48, page 38). Il serait important que l'initiateur indique l'impact éventuel du projet sur les activités d'exploration et d'exploitation minières pour éviter tout conflit d'usage. L'initiateur devrait mentionner l'existence de seize concessions minières et d'un bail exclusif d'exploitation de substances minérales de surface, situés à l'intérieur du périmètre de la zone d'étude du parc éolien projeté. Également, l'initiateur devrait préciser les mesures qu'il prévoit mettre en oeuvre pour harmoniser l'accès au territoire des titulaires de titres miniers et l'exécution de leurs travaux, par exemple l'existence d'ententes avec ceux-ci.

RQC-8 Il y a effectivement la présence de 16 concessions minières et d'un bail exclusif d'exploitation dans la zone d'étude du parc éolien de Témiscouata. Des discussions devront avoir lieu avec les détenteurs de claim afin de coordonner l'usage du territoire, dans l'éventualité où ces claims devaient se transformer en bail exclusif d'exploitation.

Section 8.3.6 – Environnement sonore

QC-9 Veuillez fournir les informations suivantes concernant le climat sonore en période d'exploitation :

La puissance acoustique totale et le spectre (par bandes de tiers d'octave et d'octave) des éoliennes pour les vitesses de vent considérées aux modélisations;

RQC-9 La puissance acoustique globale est de 105 dBA pour un vent de 8 m/s et plus, à 10 m du sol, en incluant une marge de sécurité de +1 dBA.

Le tableau 1 présente le spectre, L_{AW} , par bande de tiers d'octave.

Tableau 1 Spectre par bande de tiers d'octave

Bande de tiers d'octave, Hz	L_{AW} , dBA
50	77
63	80
80	82
100	84
125	88
160	89
200	89
250	92
315	92
400	93
500	96
630	95
800	97
1k	97
1,25k	96
1,6k	93
2k	91
2,5k	87
3,15k	83
4k	78
5k	74
6,3k	75
8k	73
10k	75

Le tableau 2 présente le spectre, L_{AW} , par bande d'octave.

Tableau 2 Spectre par bande d'octave

Bande d'octave, Hz	L_{AW} , dBA
63	85
125	92
250	96
500	99
1k	101
2k	96
4k	84
8k	79

QC-9 (suite) La valeur attribuée aux paramètres G (effets de sol) et Co (correction météorologique) dans le cadre des simulations sonores du parc éolien (méthode ISO 9613 - 2);

RQC-9 (suite) Dans le cadre des simulations sonores du parc éolien, le paramètre G, facteur de sol, est de 0,6 et le paramètre Co, correction météorologique, est de 0.

QC-9 (suite) L'inventaire et la puissance acoustique des équipements du poste de raccordement électrique;

RQC-9 (suite) L'équipement du poste de raccordement sera sélectionné ultérieurement. L'inventaire de l'équipement sera précisé lors de la demande de certificat d'autorisation pour la construction du poste de raccordement.

Pour les fins de la simulation, un transformateur de 33 MVA en mode ONAFII a été considéré. Sa puissance acoustique globale est de 91 dBA.

QC-9 (suite) L'évaluation des termes correctifs (K_T et K_I) attribuables au poste de raccordement électrique aux points d'évaluation retenus. Préciser le nombre attendu d'actionnements annuels des disjoncteurs et le niveau sonore des bruits d'impact;

RQC-9 (suite) Les termes correctifs K_T , K_I et K_S attribuables au poste de raccordement sont de 0. L'inventaire de l'équipement du poste de raccordement sera rendu disponible lors des demandes de certificat d'autorisation pour la construction du poste de raccordement. L'actionnement d'un disjoncteur est un événement peu fréquent.

QC-9 (suite) L'évaluation de la conformité du niveau acoustique d'évaluation (contribution sonore cumulative du parc éolien et du poste de raccordement électrique) aux points d'évaluation retenus;

La carte des niveaux sonores cumulatifs (poste électrique et parc éolien) projetés.

RQC-9 (suite) L'équipement du poste de raccordement sera sélectionné ultérieurement, à l'étape de la demande de certificat d'autorisation pour la construction du poste de raccordement. De plus, il n'est pas spécifié dans la Directive pour le projet de parc éolien de Témiscouata de réaliser une évaluation des impacts sur le climat sonore cumulant le parc éolien et le poste de raccordement.

Cependant, une évaluation de la conformité du climat sonore cumulant le parc éolien et le poste de raccordement a été réalisée.

L'évaluation prend en compte un transformateur de 33 MVA en mode ONAFII. De plus, bien que le déclenchement d'un disjoncteur est un événement peu fréquent, aux fins de la simulation, un déclenchement par heure a été considéré. La puissance acoustique globale est ainsi de 124 dBA. Les termes correctifs K_T , K_I et K_S demeurent nuls en considérant le disjoncteur.

Au point récepteur le plus rapproché du poste de raccordement, aucun effet cumulatif n'est présent. Effectivement, au point récepteur le plus rapproché du poste de raccordement, le bruit anticipé du parc éolien est de 26 dBA et le bruit anticipé du poste de raccordement est de 6 dBA. Le total est donc de 26 dBA. Ainsi, le poste de raccordement n'a aucun effet cumulatif par rapport au bruit anticipé du parc éolien. Par conséquent, pour les secteurs habités, il n'y a pas de lieu de faire une nouvelle carte concernant l'évaluation du climat sonore, puisqu'il n'y a aucun effet cumulatif.

Les niveaux sonores sont par ailleurs conformes à la Note d'instruction 98-01 sur le bruit.

Section 8.3.8 – Qualité de vie et santé humaine

QC-10 L'initiateur doit s'engager à s'assurer que toutes les mesures raisonnables seront prises pour que l'exécution des travaux de construction s'effectue conformément aux critères préconisés par le MDDEP au document intitulé : « Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction » (annexe 1).

RQC-10 Éoliennes Témiscouata S.E.C. s'engage à prendre toute les mesures raisonnables pour que les travaux de construction du parc éolien soient conformes au document « *Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction* (mars 2007) ».

Section 9.3 – Programme de suivi environnemental

QC-11 Veuillez détailler et commenter le programme de suivi du climat sonore tel que présenté à l'annexe 2.

RQC-11 Le programme de suivi du climat sonore en phase d'exploitation sera réalisé lors du dépôt de la demande de certificat d'autorisation pour l'exploitation du parc éolien. Dans l'éventualité où le programme de suivi serait prêt avant le dépôt de la demande de certificat d'autorisation, l'initiateur pourra le transmettre immédiatement au MDDEP.

De plus, le programme de suivi sonore en phase de construction sera soumis au MDDEP lors du dépôt de la demande de certificat d'autorisation pour la construction du parc.

ANNEXE 1

Le bruit communautaire au Québec

Politiques sectorielles

**Limites et lignes directrices préconisées par le ministère du
Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de
construction (Mise à jour de mars 2007)**

1. Pour le jour

Pour la période du jour comprise entre 7 h et 19 h, le MDDEP a pour politique que toutes les mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar, 12\text{ h}}$)¹ provenant du chantier de construction soit égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivant, soit 55 dB(A) ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 55 dB(A). Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

On convient cependant qu'il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de:

- a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire;
- b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause;
- c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles;
- d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements;
- e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus;
- f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires.

2. Pour la soirée et la nuit

Pour les périodes de soirée (19 h à 22 h) et de nuit (22 h à 7 h), tout niveau acoustique d'évaluation sur une heure ($L_{Ar, 1h}$) provenant d'un chantier de construction doit être égal ou inférieur au plus élevé des niveaux sonores suivants, soit 45 dB ou le niveau de bruit initial s'il est supérieur à 45 dB. Cette limite s'applique en tout point de réception dont l'occupation est résidentielle ou l'équivalent (hôpital, institution, école).

La nuit (22 h à 7 h), afin de protéger le sommeil, aucune dérogation à ces limites ne peut être jugée acceptable (sauf en cas d'urgence ou de nécessité absolue). Pour les trois heures en soirée toutefois (19 h à 22 h), lorsque la situation² le justifie, le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar, 3\text{ h}}$ peut atteindre 55 dB peu importe le niveau initial à la

¹ Le niveau acoustique d'évaluation $L_{Ar, T}$ (où T est la durée de l'intervalle de référence) est un indice de l'exposition au bruit qui contient le niveau de pression acoustique continu équivalent $L_{Aeq, T}$, auquel on ajoute le cas échéant un ou plusieurs termes correctifs pour des appréciations subjectives du type de bruit. Pour plus de détail concernant l'application des termes correctifs, consulter la Note d'instructions 98-01 sur le bruit.

² C'est-à-dire lorsque les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant les limites mentionnées au paragraphe précédent pour la soirée et la nuit.

condition de justifier ces dépassements conformément aux exigences « a » à « f » telles qu'elles sont décrites à la section 1.

ANNEXE 2

Programme de suivi du climat sonore

Le promoteur doit fournir le calendrier ainsi que la description des méthodes et des stratégies de mesures utilisées pour évaluer la contribution sonore cumulative du parc éolien aux divers points d'évaluation. Notamment, des arrêts planifiés des éoliennes afin de caractériser, pour chaque point d'évaluation, le niveau de bruit ambiant, le niveau de bruit résiduel et la contribution sonore des éoliennes, sous les conditions d'exploitation et de propagation représentatives des impacts les plus importants.

En sus des paramètres acoustiques et météorologiques qu'il est d'usage courant d'enregistrer pendant des relevés sonores pour évaluer le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar,1h}$), tels L_{Aeq} , L_{Ceq} , L_{AFTeq} et l'analyse en bandes de tiers d'octave, il convient d'ajouter :

- les $L_{Aeq,10\text{ min}}$;
- les indices statistiques (L_{A05} , L_{A10} , L_{A50} , L_{A90} et L_{A95});
- la vitesse et la direction du vent au moyeu des éoliennes;
- l'humidité, la vitesse et la direction du vent aux sites de mesures du bruit;
- la présence de précipitation ainsi que l'état de la chaussée (sec, mouillée, enneigée, etc.) des voies de circulation;
- le taux de production des éoliennes;
- l'enregistrement audio en format WAV ou autres formats, du son au microphone du sonomètre.

Le promoteur devra s'engager, d'autre part, à mettre en place un système de réception, de documentation et de gestion des plaintes liées au climat sonore afin d'étudier et documenter tous les cas de plaintes. L'analyse des plaintes doit être réalisée de façon à établir les relations entre les nuisances ressenties, les conditions d'exploitation, les conditions atmosphériques, l'évaluation représentative du climat sonore (tel que décrit ci-dessus) et tout autre facteur qui pourrait être mis en cause. Les conclusions de ces études permettront à l'exploitant d'évaluer la pertinence de modifier ses pratiques et/ou de prendre des mesures adaptées en vue de réduire les impacts sonores de façon à favoriser une cohabitation harmonieuse avec les collectivités visées. Tout constat de dérogation aux critères de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit devra obligatoirement être corrigée.





Les rapports de suivis du climat sonore et du système de réception, de documentation et de gestion des plaintes liées au climat sonore devront être déposés auprès du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

ANNEXE 3













Cartes 3.1 et 8.4 de l'étude d'impact corrigées

Carte 3.1
Paramètres réglementaires et environnementaux d'implantation du projet













PARAMÈTRES RÉGLEMENTAIRES






-  Route nationale ou provinciale (1 500 m)
-  Route régionale ou locale (500 m)
-  Ligne de lot (3 m)
-  Ligne de transport d'énergie (141 m)

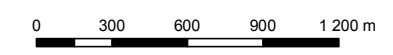
PARAMÈTRES ENVIRONNEMENTAUX

-  Cours d'eau permanent ou lac (60 m)
-  Cours d'eau intermittent (30 m)
-  Milieu humide (20 m)
-  Dépôt organique épais (20 m)
-  Territoire agricole protégé (CPTAQ)
-  Érablière acéricole sous permis
-  Érablière acéricole potentielle
-  Zone de consultation (liaisons : micro-ondes, radio)
-  Zone de potentiel archéologique
-  Claim minier actif
-  Bail exclusif - carrière
-  Pente de plus de 15 %

INFRASTRUCTURES ET LIMITES

-  Zone réservée au projet communautaire (RCI)
-  Bâtiment
-  Bâtiment non résidentiel
-  Tour de télécommunication
-  Tour anémométrique
-  Bail pour des fins de tour de mesure des vents
-  Route principale
-  Route secondaire
-  Chemin forestier
-  Ligne de transport d'énergie
-  Ligne de lot
-  Limite municipale

- PROJET**
-  Zone d'étude
 -  Éolienne
 -  Poste de raccordement (position préliminaire)
 -  Chemin d'accès à construire
 -  Chemin d'accès à modifier

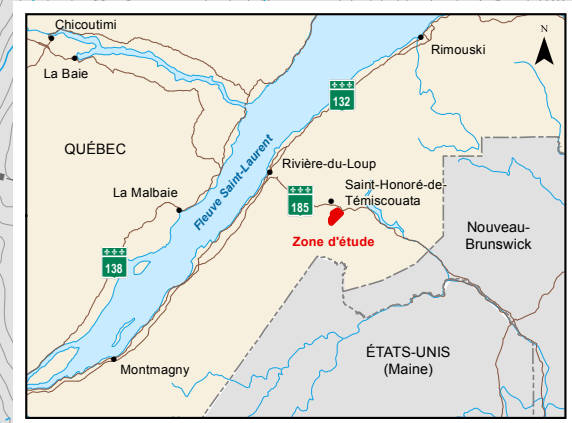
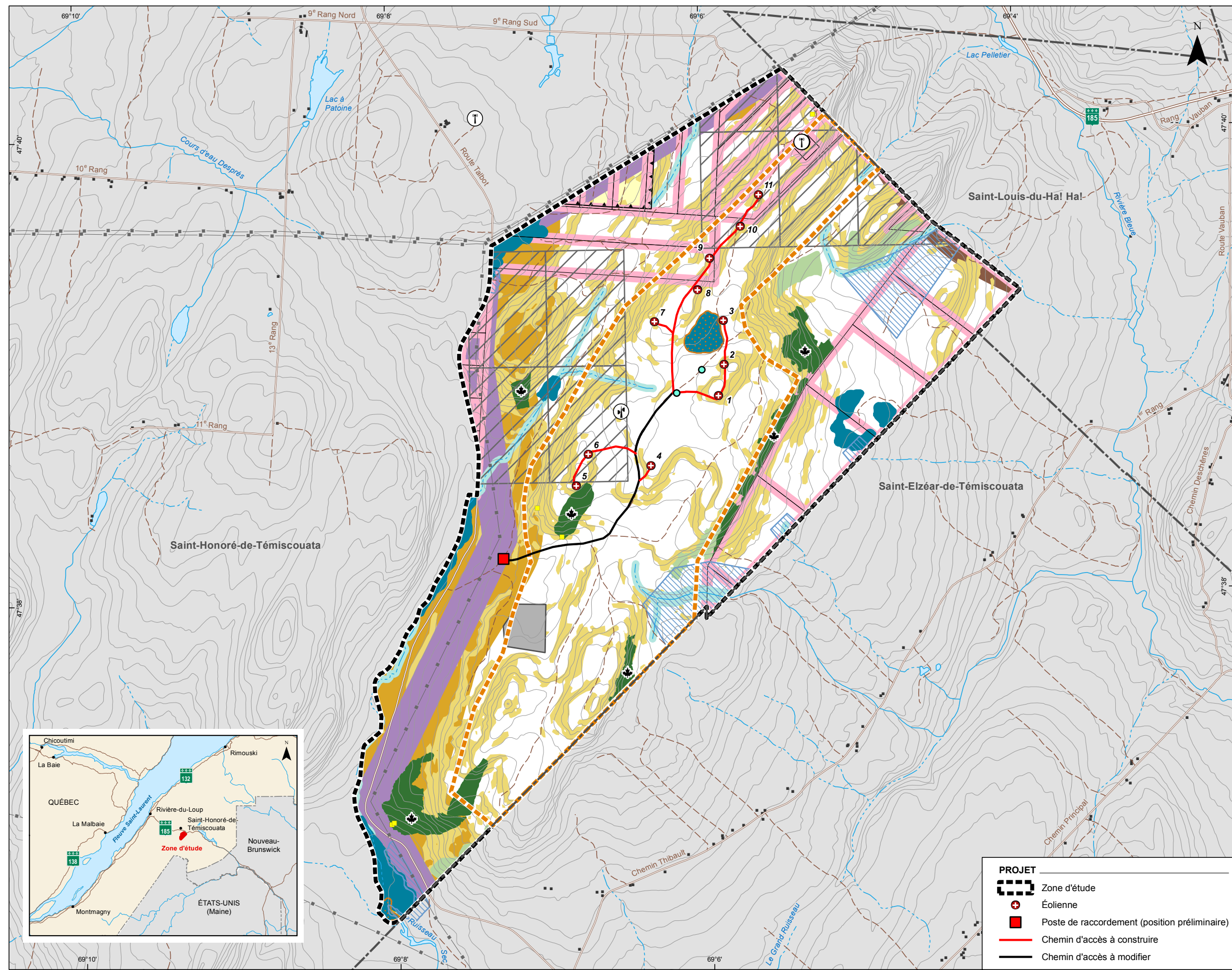


Projection MTM, fuseau 7, NAD83
Équidistance des courbes : 10 m

Sources :
SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2010
MRC Témiscouata
Claims miniers : GESTIM, MRNF Québec, 2011-04-04
Télécommunication : Yves R. Hamel et Associés Inc., mai 2011
Archéologie : Ruralys, 2011

Projet : 607973
Fichier : snc607973_RCC3-1_cont_120705.mxd

Juillet 2012



Carte 8.4
Description du milieu humain

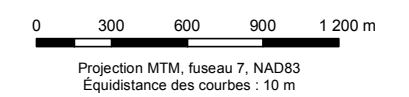
- PROJET**
- Zone d'étude
 - Éolienne
 - Poste de raccordement (position préliminaire)
 - Chemin d'accès à construire
 - Chemin d'accès à modifier

- MILIEU HUMAIN**
- Utilisation du sol**
- Forestière
 - Érablière exploitée en territoire privé
 - Érablière exploitée en territoire public
 - Milieu humide
 - Ligne électrique

- Archéologie**
- Zone de potentiel archéologique préhistorique
 - Zone de potentiel archéologique eurocanadien

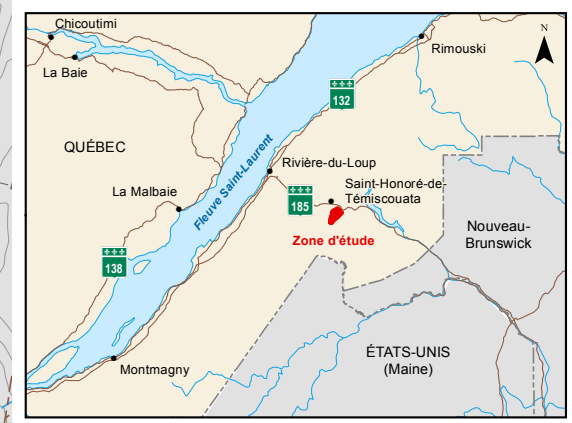
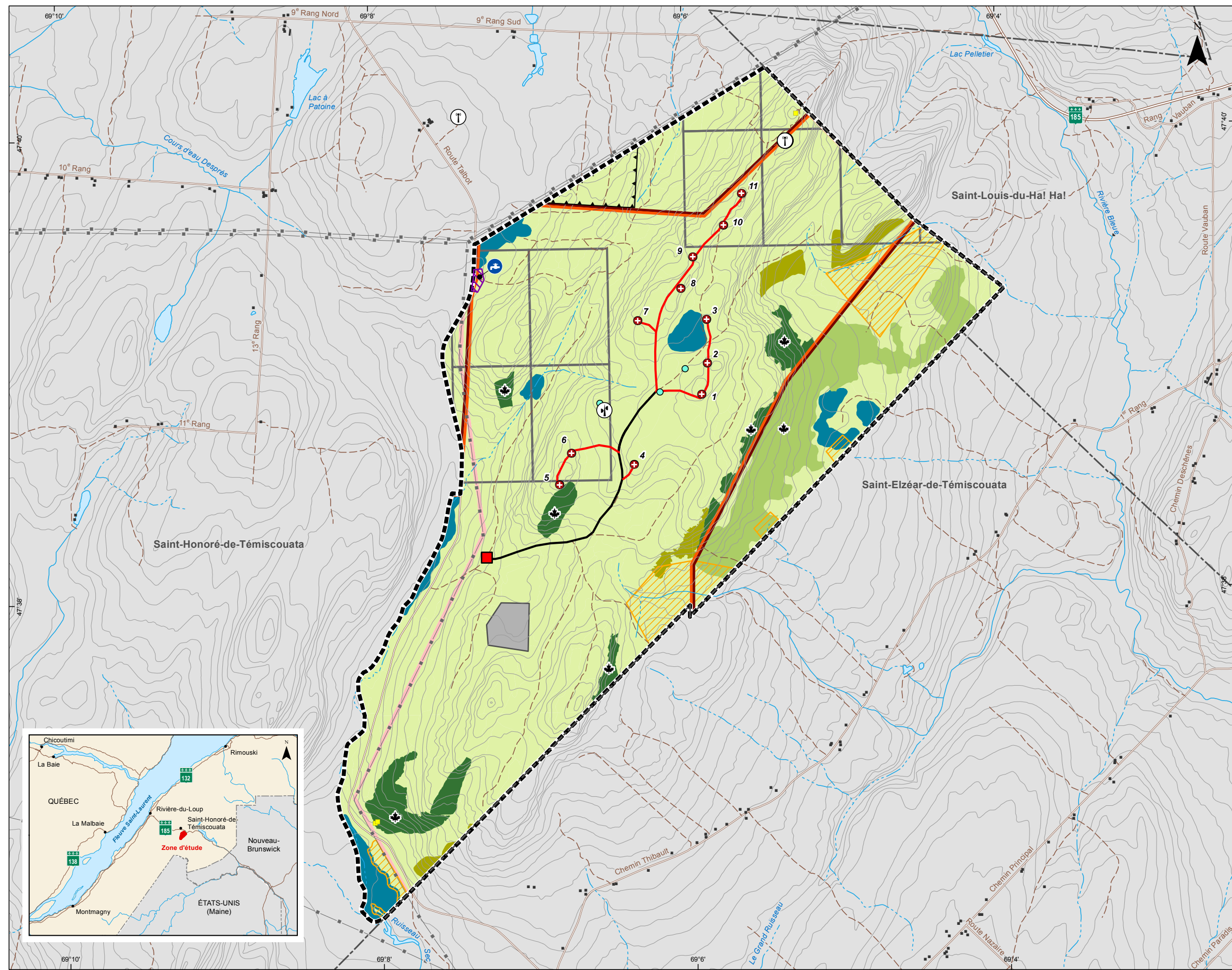
- AUTRES**
- Prise d'eau souterraine (SIH)
 - Droit foncier à des fins commerciales
 - Claim minier actif
 - Bail exclusif - carrière
 - Érablière acéricole potentielle

- INFRASTRUCTURES ET LIMITES**
- Bâtiment
 - Bâtiment non résidentiel
 - Tour de télécommunication
 - Tour anémométrique
 - Route principale
 - Route secondaire
 - Chemin forestier
 - Ligne de transport d'énergie
 - Terre de tenure publique
 - Territoire agricole protégé (CPTAQ)
 - Limite municipale



Sources :
 SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2010
 MRC Témiscouata
 Prise d'eau potable : SIH, MDDEP, 2011
 Archéologie : Ruralys, 2011

Projet : 607973
 Fichier : snc607973_RCC8-4_humain_120704.mxd



Étude d'impact sur l'environnement PARC ÉOLIEN DE TÉMISCOUATA



SNC-LAVALIN
Environnement

5955, rue Saint-Laurent, Bureau 300
Lévis (Québec) G6V 3P5

Jérôme Beaulieu
418 837-3621
jerome.beaulieu@snclavalin.com



106, rue Industrielle
New Richmond (Québec) G0C 2B0

Jean-François Hudon
Tél. : 418-392-5088, poste 22
jfhudon@activaenviro.ca