



Parc éolien communautaire de Frampton

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

Document résumé

Volume 6



Dossier n° 607980
Rév. n° 00





PARC ÉOLIEN COMMUNAUTAIRE DE FRAMPTON

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

Document résumé
Volume 6

Version finale
Mars 2014

Préparé par :

Christine Martineau, M. Sc., biologiste

Vérifié par :

Jérôme Beaulieu, B. Sc., biologiste
Directeur de projets éoliens

AVIS AU LECTEUR

Le présent rapport a été préparé, et les travaux qui y sont mentionnés ont été réalisés par SNC-Lavalin inc. (SNC-Lavalin), exclusivement à l'intention de Énergie Northland Power Québec S.E.C. (le Client), qui fut partie prenante à l'élaboration de l'énoncé des travaux et en comprend les limites. La méthodologie, les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport sont fondés uniquement sur l'énoncé des travaux et assujettis aux exigences en matière de temps et de budget, telles que décrites dans l'offre de services et/ou dans le contrat en vertu duquel le présent rapport a été émis. L'utilisation de ce rapport, le recours à ce dernier ou toute décision fondée sur son contenu par un tiers est la responsabilité exclusive de ce dernier. SNC-Lavalin n'est aucunement responsable de tout dommage subi par un tiers du fait de l'utilisation de ce rapport ou de toute décision fondée sur son contenu.

Les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport (i) ont été élaborés conformément au niveau de compétence normalement démontré par des professionnels exerçant des activités dans des conditions similaires de ce secteur, et (ii) sont déterminés selon le meilleur jugement de SNC-Lavalin en tenant compte de l'information disponible au moment de la préparation du présent rapport. Les services professionnels fournis au Client et les conclusions, les recommandations et les résultats cités au présent rapport ne font l'objet d'aucune autre garantie, explicite ou implicite. Les conclusions et les résultats cités au présent rapport sont valides uniquement à la date du rapport et peuvent être fondés, en partie, sur de l'information fournie par des tiers. En cas d'information inexacte, de la découverte de nouveaux renseignements ou de changements aux paramètres du projet, des modifications au présent rapport pourraient s'avérer nécessaires.

Le présent rapport doit être considéré dans son ensemble, et ses sections ou ses parties ne doivent pas être vues ou comprises hors contexte. Si des différences venaient à se glisser entre la version préliminaire (ébauche) et la version définitive de ce rapport, cette dernière prévaudrait. Rien dans ce rapport n'est mentionné avec l'intention de fournir ou de constituer un avis juridique.

SLI décline en outre toute responsabilité envers le Client et les tiers en ce qui a trait à l'utilisation (publication, renvoi, référence, citation ou diffusion) de tout ou partie du présent document, ainsi que toute décision prise ou action entreprise sur la foi dudit document.

ENGAGEMENT ENVERS LA QUALITÉ

Nous tenons en haute estime nos clients ainsi que l'environnement et les communautés au sein desquels nous travaillons.

Afin de démontrer son engagement envers l'importance de la qualité, sa priorité à satisfaire les exigences de ses clients et son engagement à l'amélioration continue, nous nous sommes dotée d'une politique qualité et d'un système de gestion de la qualité adaptés à nos activités. Ainsi, nous reconnaissons que la qualité de notre prestation est souvent jugée selon les indicateurs suivants :

- des travaux de terrain réalisés en toute sécurité;
- une cueillette d'information (inventaires, relevés, recherches) précise et complète;
- la qualité technique et linguistique des livrables soumis;
- le respect des échéanciers;
- le respect des budgets;
- une facturation rapide, claire et précise;
- la compétence de notre équipe.

Notre système de gestion de la qualité repose sur cette politique qui est revue annuellement lors de la revue de direction qualité. Tout le personnel est sensibilisé à cette déclaration et comprend l'importance de son application dans les activités de l'entreprise pour satisfaire nos clients.

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Énergie Northland Power Québec S.E.C.

Directeur, Environnement et
développement des affaires

Robert Demers, B. Sc., biologiste

SNC-Lavalin inc.

Directeur de projet

Jérôme Beaulieu, B. Sc., biologiste

Chargée de projet

Christine Martineau, M. Sc., biologiste

Analystes

Alan Samostie, ing., M. Env.
Isabelle Cartier, M. Sc., biologiste
Julie Leclerc, M. ATDR, biologiste

Portrait forestier

Louis-Pierre Couillard, tech. foresterie

Inventaire érablières

Annie Maloney, biologiste, ing. foresterie

Inventaires aviaires

Hélène Sénéchal, M. Sc., biologiste
Geneviève D'Anjou, tech. faune

Étude du climat sonore

Martin Meunier, ing. acoustique
Alexandre Couture, tech. acoustique

Cartographie

Catherine Julien, tech. géomatique
Alain Chouinard, tech. géomatique

Secrétariat et édition

Marie-Audrée Gosselin

Activa environnement inc.

Inventaire des chiroptères

Julie Dugas, B. Sc., biologiste
Christine Lamoureux, M. Sc., biologiste
Jean-Sébastien Hébert, B. Sc., biologiste
Catherine Arsenault, tech. bioécologie

Portrait agroforestier

Lucie Beaulieu, biologiste, agronome

Élaine Bougie, arch. paysagiste

Études visuelles

Elaine Bougie, arch. paysagiste

Jean-Yves Pintal, archéologue

Potentiel archéologique

Jean-Yves Pintal, M. Sc., archéologue

Yves R. Hamel et associés inc.

Études sur les systèmes de
télécommunication

Régis D'Astous, spécialiste Sr.
Étienne Leroux, ing.

Iris Design

Simulations visuelles et infographie

François Girard

TABLE DES MATIÈRES

	Page
1 INTRODUCTION	1
1.1 Présentation de l'initiateur.....	1
1.2 Contexte et raison d'être du projet.....	2
1.2.1 Choix du site	3
2 PORTRAIT GÉNÉRAL DU MILIEU	5
2.1 Définition de la zone d'étude.....	5
2.1.1 Localisation.....	5
2.2 Description des composantes environnementales	5
2.2.1 Milieu physique	5
2.2.2 Milieu biologique	6
2.2.3 Milieu humain.....	8
3 DESCRIPTION DU PROJET.....	11
3.1 Paramètres réglementaires et environnementaux.....	11
3.2 Description sommaire du parc éolien	15
3.2.1 Gisement éolien.....	15
3.2.2 Description des éoliennes.....	15
3.2.3 Phases de réalisation du projet	15
3.2.4 Échéancier.....	23
4 CONSULTATIONS ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC.....	25
4.1 Consultation du milieu	25
4.2 Enjeux découlant des consultations d'avant-projet.....	26
5 MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES IMPACTS.....	27
6 ÉVALUATION DES IMPACTS.....	29
6.1 Bilan des impacts sur le milieu physique	29
6.2 Bilan des impacts sur le milieu biologique	37
6.3 Bilan des impacts sur le milieu humain.....	41
6.4 Impact résiduel	47
6.5 Impacts cumulatifs	47
7 SURVEILLANCE ET SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX	51

7.1	Surveillance environnementale.....	51
7.2	Programme de suivi environnemental	51
7.2.1	Suivi du climat sonore.....	51
7.2.2	Suivi de mortalité de la faune aviaire et des chiroptères	51
7.2.3	Suivi des paysages.....	51
7.2.4	Suivi des systèmes de télécommunication	52
8	BIBLIOGRAPHIE	53

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1	Échéancier sommaire du projet éolien de Frampton.....	23
Tableau 6.1	Synthèse des impacts potentiels liés à l'aménagement, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien de Frampton.....	31

LISTE DES CARTES

Carte 1.1	Localisation du projet	4
Carte 3.1	Zones d'exclusion à la mise en place d'éoliennes	13
Carte 3.2	Gisement éolien	17
Carte 3.3	Description du projet	21
Carte 6.1	Description du milieu physique	35
Carte 6.2	Description du milieu biologique.....	39
Carte 6.3	Description du milieu humain	45

1 INTRODUCTION

Le présent document constitue l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'aménagement et d'exploitation du parc éolien communautaire de Frampton développé par Énergie Northland Power Québec S.E.C., en partenariat entre la Municipalité de Frampton.

Ce résumé accompagne l'étude d'impact, en vertu de l'article 4 du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement. Il est basé sur le rapport d'étude d'impact (SNC-Lavalin Environnement, 2013) ainsi que sur les rapports complémentaires à l'étude d'impact (SNC-Lavalin inc., division Environnement et eau, 2013, SNC-Lavalin inc., 2013 et 2014) déposés au Ministre du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP). Ce résumé synthétise la version finale de l'étude d'impact, qui tient compte des questions et commentaires exprimés par la Direction des évaluations environnementales des projets en milieu terrestre du MDDEFP. Ces questions et commentaires ont été émis suite aux consultations interministérielles tenues dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact.

Ce projet est assujéti à l'article 31.1 de la *Loi sur la qualité de l'Environnement* (L.R.Q., C. Q-2), qui stipule que tout projet prévu par le Règlement doit faire l'objet d'une étude d'impact conformément à la Directive émise par le MDDEFP. Le présent projet tombe sous l'application du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r.9) à l'article 2, alinéa I, qui stipule que la construction, la reconstruction et l'exploitation subséquente d'une centrale d'une puissance supérieure à 10 MW destinée à produire de l'énergie électrique, sont assujéties à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.1 de la Loi, et doivent faire l'objet d'un certificat d'autorisation délivré par le gouvernement en vertu de l'article 31.5 de la Loi.

Ce document présente donc les éléments essentiels du projet et le bilan global des impacts de façon à se conformer à la directive émise par le MDDEFP.

1.1 PRÉSENTATION DE L'INITIATEUR

L'initiateur du présent projet est Énergie Northland Power Québec S.E.C. (ci-après ÉNPQ), en partenariat avec la Municipalité de Frampton.

Énergie Northland Power Québec S.E.C.

ÉNPQ est une filiale de Northland Power inc. (NPI), un important développeur et opérateur de projets énergétiques au Canada, aux États-Unis et en Allemagne, et est active dans le domaine de l'énergie éolienne au Canada et en Allemagne. Au Québec, par sa participation dans la coentreprise Énergie Éolienne du Mont Miller inc., NPI a développé en 2005, en collaboration avec l'entreprise québécoise 3CI inc., le projet éolien de 54 MW du Mont Miller à Murdochville. Également sur le territoire québécois, le projet Jardin d'Éole (Saint-Ulric et Saint-Léandre) et le projet de Saint-Maxime-du-Mont-Louis en Gaspésie sont présentement en opération pour des puissances installées respectives de 127,5 MW et 100,5 MW. Actif depuis 1987, NPI compte 85 membres et plus de 200 employés œuvrant sur les différentes installations générant plus de 1 200 MW. NPI possède une expertise diversifiée dans cinq types de production d'énergie renouvelable – éolienne, solaire, thermique, hydroélectrique et hydrocinétique.

Municipalité de Frampton

La municipalité de Frampton, qui fait partie de la MRC Nouvelle-Beauce, est située au cœur de la région de Chaudière-Appalaches à quelques minutes au sud de Québec et de Lévis. Traversée du nord au sud par l'autoroute 73, la MRC se trouve aussi à proximité de l'autoroute 20 et de la frontière américaine. Cette MRC comptait, en 2011, plus de 33 000 habitants répartis sur un territoire de 912 km² comprenant 11 municipalités. L'agriculture et l'industrie agroalimentaire sont en tête des activités économiques de la région¹. La municipalité de Frampton, localisée à l'extrémité sud-est de la MRC entre la vallée de la rivière Etchemin et de la vallée de la rivière Chaudière, possède une superficie de 151 km² et est habitée par 1 343 personnes (2012²). Le territoire est en grande partie couvert par la forêt, l'industrie sylvicole et forestière y est très présente.

1.2 CONTEXTE ET RAISON D'ÊTRE DU PROJET

Le projet éolien communautaire de Frampton, développé par Énergie Northland Power Québec S.E.C., consiste en l'aménagement et l'exploitation d'un parc éolien d'une puissance installée de 24 MW. Le projet proposé comprend 12 éoliennes Enercon E-82 d'une puissance unitaire de 2,0 MW. Ce projet a été retenu par Hydro-Québec Distribution dans le cadre de l'appel d'offres A/O 2009-02 lancé le 30 avril 2009 pour la production d'énergie éolienne à partir de projets communautaires ou autochtones au Québec.

Le troisième appel d'offres d'Hydro-Québec découle de l'adoption par le Gouvernement du Québec, le 29 octobre 2008, des décrets numéros 1043-2008 et 1045-2008 édictant respectivement le Règlement sur un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets autochtones et le Règlement sur un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets communautaires, des décrets 179-2009 et 180-2009 adoptés le 4 mars 2009 édictant respectivement le Règlement modifiant le Règlement sur un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets communautaires et le Règlement modifiant le Règlement sur un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets autochtones, des décrets adoptés le 29 avril 2009 édictant respectivement le Règlement modifiant le Règlement sur un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets communautaires et le Règlement modifiant le Règlement sur un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets autochtones (les « Règlements ») et des décrets numéros 1044-2008 et 1046-2008. Concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets autochtones et concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 250 MW d'énergie éolienne issu de projets communautaires adoptés le 29 octobre 2008.

En plus de l'implantation des éoliennes, l'aménagement du parc éolien nécessitera la réfection et la construction de chemins d'accès, la mise en place d'un réseau électrique souterrain, ainsi que l'interconnexion au réseau électrique d'Hydro-Québec TransÉnergie. Mentionnons cependant que les travaux de raccordement au réseau existant relèvent entièrement de la responsabilité d'Hydro-Québec TransÉnergie, qui devra effectuer l'interconnexion à son réseau afin d'intégrer l'électricité produite. L'interconnexion sera réalisée à partir de deux points de raccordement à une ligne de 25 kV qui longera le 7^e rang.

¹ <http://vivre.nouvellebeauce.com/>

² <http://mrc.nouvellebeauce.com/site.asp?page=element&nIDElement=2129>

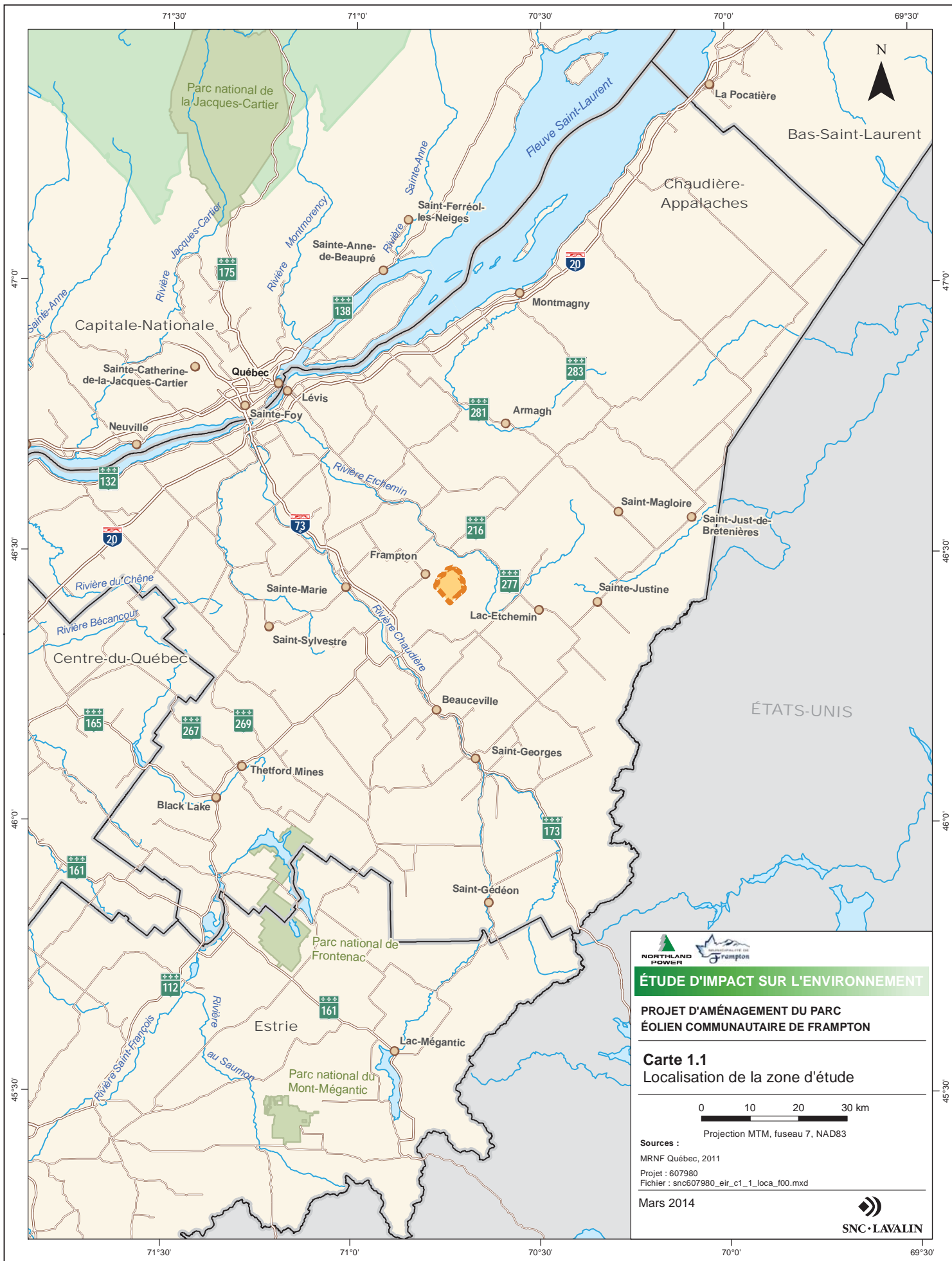
1.2.1 Choix du site

Le site retenu par Énergie Northland Power Québec S.E.C. est illustré sur la carte 1.1 et celui-ci répond à des critères essentiels au développement éolien, soit :

- Une réglementation favorable et proactive de la municipalité et du MRN (zone d'implantation sans restriction ou condition d'harmonisation préalablement identifiée);
- La qualité du gisement éolien;
- L'accueil favorable des élus et de la population;
- Une situation environnementale favorable;
- La proximité de lignes électriques et la capacité pour l'interconnexion;
- La présence de chemins d'accès;
- L'absence d'habitations (permanentes et temporaires) près des sites d'implantation visés.

L'acceptabilité sociale est un enjeu majeur pour la réalisation d'un projet éolien. Cinq séances d'information publiques : une première réalisée avant même le dépôt des offres à Hydro-Québec (19 mai 2010), deux autres afin de présenter l'évolution du projet, une autre en cours de réalisation de l'étude d'impact et une dernière suite à des modifications découlant de la remise de l'étude d'impact. Les constats préliminaires ont démontré que la population en général est favorable et optimiste face au projet éolien de Frampton. De plus, la municipalité s'est montrée proactive en réalisant un référendum en tout début du processus afin de tâter le pouls de la population. Les résultats ont démontré que la population appuie le projet à 79,2 % (participation de 72 % de la population). Avec ses retombées économiques significatives (investissement total approximatif de 75 M\$), le projet apporte une nouvelle source de revenus d'intérêt dans le milieu.

La présence d'installations éoliennes sur le territoire est régie par deux Règlements de contrôle intérimaire (RCI) et par un règlement municipal de la municipalité de Frampton. En respectant les normes édictées aux RCI et à la réglementation municipales pour l'implantation des éoliennes, les impacts sur le milieu humain et biophysique sont minimisés à la source. Ceci contribue à assurer l'acceptabilité sociale du projet. Le site du parc éolien de Frampton est apparu comme un site prometteur puisque certaines vérifications sommaires indiquaient que les facteurs de succès d'un projet éolien y sont réunis.



2 PORTRAIT GÉNÉRAL DU MILIEU

Cette section décrit sommairement les composantes biophysiques et humaines que comprend la zone d'étude retenue pour le projet d'aménagement du parc éolien de Frampton. La description du milieu est basée sur les informations provenant de la littérature scientifique, d'une consultation effectuée auprès des divers ministères provinciaux et fédéraux concernés et, finalement, d'inventaires spécifiques ayant été réalisés sur le terrain.

2.1 DÉFINITION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude est essentiellement déterminée par les composantes environnementales (milieux biophysique et humain) susceptibles d'être affectées par le projet. La zone d'implantation du projet est délimitée de façon à circonscrire l'ensemble des composantes du projet. C'est la zone la plus restreinte et elle est seulement utilisée pour la description de projet. Pour le milieu biophysique, la zone d'étude correspond à un secteur couvrant l'ensemble du territoire pouvant être affecté par les activités d'aménagement et d'exploitation du parc éolien. La zone d'étude locale retenue occupe une superficie de 26,09 km² (2 609 ha).

En ce qui a trait aux composantes du milieu humain qui sont évaluées, la zone d'étude considère les activités régionales, de même que les différentes infrastructures présentes et les points d'observation stratégiques. Pour certaines composantes (par exemple, le potentiel archéologique), l'analyse se fera à l'échelle locale. Pour d'autres composantes comme le profil socio-économique, les infrastructures régionales ou le paysage, la zone d'étude élargie correspond au territoire de plusieurs municipalités environnantes et peut s'étendre à un rayon allant jusqu'à 100 fois la hauteur des éoliennes, soit de plus de 12 km.

2.1.1 Localisation

La zone d'implantation du projet se situe sur le territoire de la municipalité de Frampton, dans la municipalité régionale de comté (MRC) de La Nouvelle-Beauce, en Chaudière-Appalaches. La zone d'étude locale inclut également une petite portion de la municipalité de Saint-Léon-de-Standon, dans la MRC de Bellechasse. Cette zone d'étude couvre une superficie de 26,09 km², essentiellement sur des terres du domaine privé. Les accès à la zone d'étude sont assurés par des chemins publics, la route 275 et les chemins municipaux, dont la route Bisson, le Petit 5^e et le 7^e rang.

La localisation du projet est illustrée à la carte 1.1.

2.2 DESCRIPTION DES COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES

2.2.1 Milieu physique

La région est caractérisée par un climat de type subpolaire subhumide continental et bénéficie d'une saison de croissance moyenne (Robitaille et Saucier, 1998). Le climat y est légèrement influencé par l'altitude, notamment pour ce qui est des températures et des précipitations. La température annuelle moyenne est de 4,4 °C alors les précipitations atteignent en moyenne 1 000 mm annuellement. La température moyenne hivernale est de -8,7 °C. Le territoire bénéficie généralement d'étés cléments, avec une température moyenne qui atteint 19,1 °C en juillet.

Les précipitations annuelles moyennes représentent un total de 1 078,3 mm, dont 871,5 mm sont sous forme de pluie et 206,8 cm sous forme de neige. Sur une base annuelle, le secteur reçoit environ 89,9 mm de précipitations par mois. La région est aussi susceptible de recevoir des précipitations sous forme de pluie (≥ 2 mm) durant plus de dix jours pour la période de novembre à mars, ce qui pourrait mener à des épisodes de verglas. Des épisodes verglaçants pourraient se produire surtout au printemps et à l'automne, lorsque la température oscille près du point de congélation.

La zone d'étude se situe dans la province géologique des Appalaches. Celles-ci sont constituées d'une succession de monts et de collines allongés et étroits entrecoupés de vallées et de plateaux. Ce relief se reflète dans l'unité de paysage régional dont fait partie la zone d'étude (unité de Lac-Etchemin), caractérisé par la présence de coteaux aux sommets arrondis et aux versants en pente faible (Robitaille et Saucier, 1998). Le paysage est dominé par trois des plus hauts sommets de la région, soit le mont Frampton (655 m), situé au centre de la zone d'étude et les monts O'Neil (625 m) et la Crapaudière (556 m), situés respectivement à l'ouest et à l'est de la zone étudiée.

Les dépôts de till épais couvrent les vallées et les versants de pentes faibles à moyennes alors que le till mince occupe les sommets (Robitaille et Saucier, 1998). Compte tenu du drainage occasionné par les pentes de la zone d'étude, celle-ci comprend peu de milieux humides (Canards Illimités Canada, 2006). Les dépôts organiques épais ne sont présents que sur moins de 1 % de la superficie, dans les milieux humides (MRNF, 2008).

Sur le plan hydrographique, la zone d'étude se trouve sur la crête séparant les vallées des rivières Chaudière (à l'ouest) et Etchemin (à l'est). L'essentiel de la zone d'étude fait néanmoins partie du bassin versant de la rivière Etchemin. Le réseau hydrographique y est peu développé; seuls quelques ruisseaux intermittents s'écoulant du mont Frampton sont présents. Par ailleurs, la densité de plans d'eau est faible dans la zone d'étude. Au niveau de la qualité générale du réseau hydrique, en considérant l'empreinte humaine relativement faible, on peut anticiper que la qualité de l'eau des cours d'eau de la zone d'étude n'est que peu affectée par les pratiques anthropiques en tête de bassin versant.

2.2.2 Milieu biologique

La végétation de la zone d'étude est caractéristique du domaine bioclimatique de l'érablière à bouleau jaune (MRNFP, 2003). Plusieurs secteurs sont en régénération en raison de coupes forestières plus ou moins récentes. L'utilisation du territoire étant à vocation agroforestière, la zone d'étude comporte également dans son pourtour quelques terres agricoles. Compte tenu de l'abandon progressif de plusieurs terres à vocation agricole, plusieurs plantations de conifères d'âges variés et des friches arbustives occupent désormais des champs abandonnés. Le secteur d'étude est majoritairement couvert de milieux forestiers avec 78,18 % de l'ensemble du secteur d'étude. Pour leur part, les milieux non forestiers ne représentent qu'une superficie de 569 ha ou 21,82 % du secteur d'étude.

La zone d'étude est fréquentée par trois espèces de grands mammifères. Le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) est très abondant dans le secteur d'étude et très recherché par les chasseurs. Dans la zone d'étude, l'habitat est moyennement propice à l'orignal (*Alces alces*) et il est peu abondant dans le secteur. L'ours noir (*Ursus americanus*) est susceptible de fréquenter la zone d'étude quoique relativement peu abondant dans le secteur. En se référant aux statistiques de piégeage au Québec, quinze espèces de gibier à fourrure font l'objet de prélèvements dans le secteur à l'étude. De plus, on note également la présence du lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*), du tamia rayé (*Tamias striatus*), de la marmotte commune

(*Marmota monax*), du grand polatouche (*Glaucomys sabrinus*) et du porc-épic d'Amérique (*Erethizon dorsatum*; Prescott et Richard, 2004). Selon l'atlas des micromammifères, on trouve 23 espèces de micromammifères au Québec (Desrosiers et coll., 2002). Parmi ces espèces, dix-sept sont susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude et deux de celles-ci figurent sur la liste des espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec, soit : le campagnol-lemming de Cooper (*Synaptomys cooperi*) et le campagnol des rochers (*Microtus chrotorrhinus*).

Des inventaires de chauves-souris ont été effectués en 2011 entre la mi-juin et la mi-octobre afin de couvrir les périodes de migration et de reproduction. Des inventaires mobiles ont permis de recenser deux individus appartenant à deux espèces, soit la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*) de même que la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*). Les inventaires fixes ont permis d'identifier la présence de cinq espèces de chauves-souris soit la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*), la grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*), la chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*), la petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique. L'espèce ayant obtenu le plus grand nombre d'enregistrements est la chauve-souris cendrée. Ces résultats ont permis de constater que les secteurs couverts de la zone d'étude étaient très peu fréquentés par les chauves-souris.

Selon la banque de données de l'AARQ (2012), onze espèces d'amphibiens et de reptiles ont été observées dans un rayon de 15 km de la zone d'étude. Ces espèces pourraient potentiellement se trouver dans la zone d'étude si l'habitat propice s'y retrouve. Parmi ces espèces, seule la salamandre sombre du Nord fait partie de la liste des espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec.

La zone d'étude chevauche deux bassins versants, soit celui de la rivière Chaudière de même que celui de la rivière Etchemin. Quelques cours d'eau traversent la zone d'étude dont le plus important est la rivière Henderson. L'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*) est considéré comme l'espèce vedette de la région de la Chaudière-Appalaches. La zone d'étude se trouve même dans une zone de prépondérance de l'omble de fontaine. Selon les données obtenues du MRNF (2012), des aires d'alevinage sont localisées dans un secteur de la rivière Henderson qui se trouve dans la zone d'étude. On note également la présence d'une frayère dans l'une des branches de cette rivière, également située dans la zone d'étude.

En ce qui concerne l'avifaune, des inventaires ont été réalisés dans le secteur en 2007 et 2011 pendant les périodes de migration printanière, de nidification et de migration automnale. En combinant ces deux années d'observation, les inventaires ont permis de déterminer qu'au moins 113 espèces d'oiseaux fréquentent le secteur à un moment ou l'autre de l'année. Respectivement 68 et 88 espèces aviaires ont été dénombrées dans le secteur en période de nidification et de migration. En combinant ces informations à celles de sources externes, il apparaît qu'au moins 154 espèces d'oiseaux fréquentent le secteur, et sont donc susceptibles de fréquenter la zone d'étude. Un inventaire hélicoptère effectué en 2011 a identifié treize espèces d'oiseaux de proie mais aucune n'a été relevée dans la zone d'implantation des éoliennes. De plus, aucune structure de nidification n'a été découverte lors de cet inventaire.

Sept espèces à statut particulier ont été répertoriées au cours de tous les inventaires effectués dans le secteur de la zone d'étude en 2007 et 2011 :

- le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*);
- le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*);
- l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*);
- le goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*);
- la sturnelle des prés (*Sturnella magna*);
- la paruline du Canada (*Wilsonia canadensis*);
- le quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*).

En plus de ces espèces, les sources externes consultées (Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional [1995-2012], suivi des sites de nidification des espèces en péril [SOS-POP, 2012] et la base de données sur l'étude des populations d'oiseaux du Québec [ÉPOQ, 2012]) indiquent que le secteur de la zone d'étude est également fréquenté par le moucherolle à côtés olive (*Contopus cooperi*), l'engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*), le martinet ramoneur (*Chaetura pelagica*) et le pic à tête rouge (*Melanerpes erythrocephalus*).

2.2.3 Milieu humain

La MRC de La Nouvelle-Beauce fait partie de la région administrative de la Chaudière-Appalaches. Son territoire est bordé par les municipalités de Sainte-Marguerite et de Saints-Anges (MRC de La Nouvelle-Beauce), de Saint-Odilon-de-Cranbourne et de Saint-Joseph-de-Beauce (MRC Robert-Cliche) ainsi que par les municipalités de Saint-Léon-de-Standon et de Saint-Malachie (MRC de Bellechasse). Sa population compte 33 632 habitants sur une superficie d'approximativement 900 km² (MRC de La Nouvelle-Beauce, 2012). La MRC de La Nouvelle-Beauce regroupe 11 sous-divisions territoriales, dont une est désignée comme ville, six comme des municipalités et quatre comme des paroisses. La densité de la population par municipalité varie de 8,9 à 116,1 habitants au km². La population de la MRC se caractérise par une faible densité d'occupation dans les divisions rurales par rapport aux zones plus urbanisées telles que Scott, Vallée-Jonction et Sainte-Marie. La municipalité de Frampton, où sera principalement implanté le projet, compte une population de 1 343 habitants sur une superficie de 150,76 km² (MAMROT, 2012). Elle affiche la plus faible densité d'occupation (8,9 habitants/km²) de la MRC de La Nouvelle-Beauce, dont elle représente 4,0 % de la population.

Le secteur primaire (agriculture et exploitation des ressources naturelles) occupe une place importante dans l'économie de la MRC de La Nouvelle-Beauce. L'agriculture constitue la principale ressource de la MRC, la zone agricole couvrant presque entièrement son territoire. On trouve plusieurs érablières exploitées à proximité et à l'intérieur de la zone d'étude. La MRC de La Nouvelle-Beauce présente un potentiel récréatif et touristique axé sur la nature. Plusieurs activités et attraits récréotouristiques variés sont offerts que ce soit les sports et loisirs de plein air, la chasse et la pêche, les sites culturels et historiques, les circuits touristiques ou encore les événements et festivals. Du côté des activités de plein air, plusieurs attraits dont la plupart sont accessibles annuellement sont disponibles (promenade, golf, site de villégiature, etc.). Pour les adeptes de randonnée, il est possible de circuler à pied, à vélo, en raquette, à ski, en VTT ou en motoneige l'hiver.

La région à l'étude est facilement accessible par des axes de transport. Les principales voies d'accès sont l'autoroute 73 et la route régionale 275. Les accès au secteur du parc éolien se font par des chemins locaux et des chemins forestiers privés.

Les MRC de La Nouvelle-Beauce et de Bellechasse ont chacune adopté un règlement de contrôle intérimaire (RCI) relatif à l'implantation d'éoliennes sur leur territoire respectif (Règlement n° 237-05-2006 et Règlement n° 169-07). La municipalité de Frampton possède sa propre réglementation à l'implantation d'éoliennes sur son territoire (n° 07-2008 adopté le 3 mars 2008). Elle est conforme au règlement de la MRC de La Nouvelle-Beauce. Quant à la municipalité de Saint-Léon-de-Standon, elle ne possède pas de réglementation spécifique au développement éolien et elle se conforme à la réglementation de la MRC de Bellechasse. Ces règlements et leurs amendements renferment tous les paramètres et dispositions applicables à l'installation de structures éoliennes sur le territoire.

3 DESCRIPTION DU PROJET

Énergie Northland Power Québec S.E.C., en partenariat avec la Municipalité de Frampton (ci-après nommée « l'initiateur » ou « Northland Power »), projette l'aménagement d'un parc éolien communautaire à l'intérieur des limites de la municipalité de Frampton, dans la région administrative de Chaudière-Appalaches. Le projet proposé sera situé exclusivement en terre privée et sera d'une puissance installée de 24 MW. Le parc comprendrait 12 éoliennes Enercon d'une hauteur de 85 m. Ce projet a été accordé dans le cadre du troisième appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution (A/O 2009-02). La durée du contrat d'approvisionnement en électricité, entre Énergie Northland Power Québec S.E.C. et Hydro-Québec Distribution (ci-après nommé le « contrat d'approvisionnement en électricité »), est de 20 ans à compter du début des livraisons commerciales. La mise en service du parc est prévue au plus tard le 1^{er} décembre 2015, tel que prévu au contrat d'approvisionnement en électricité.

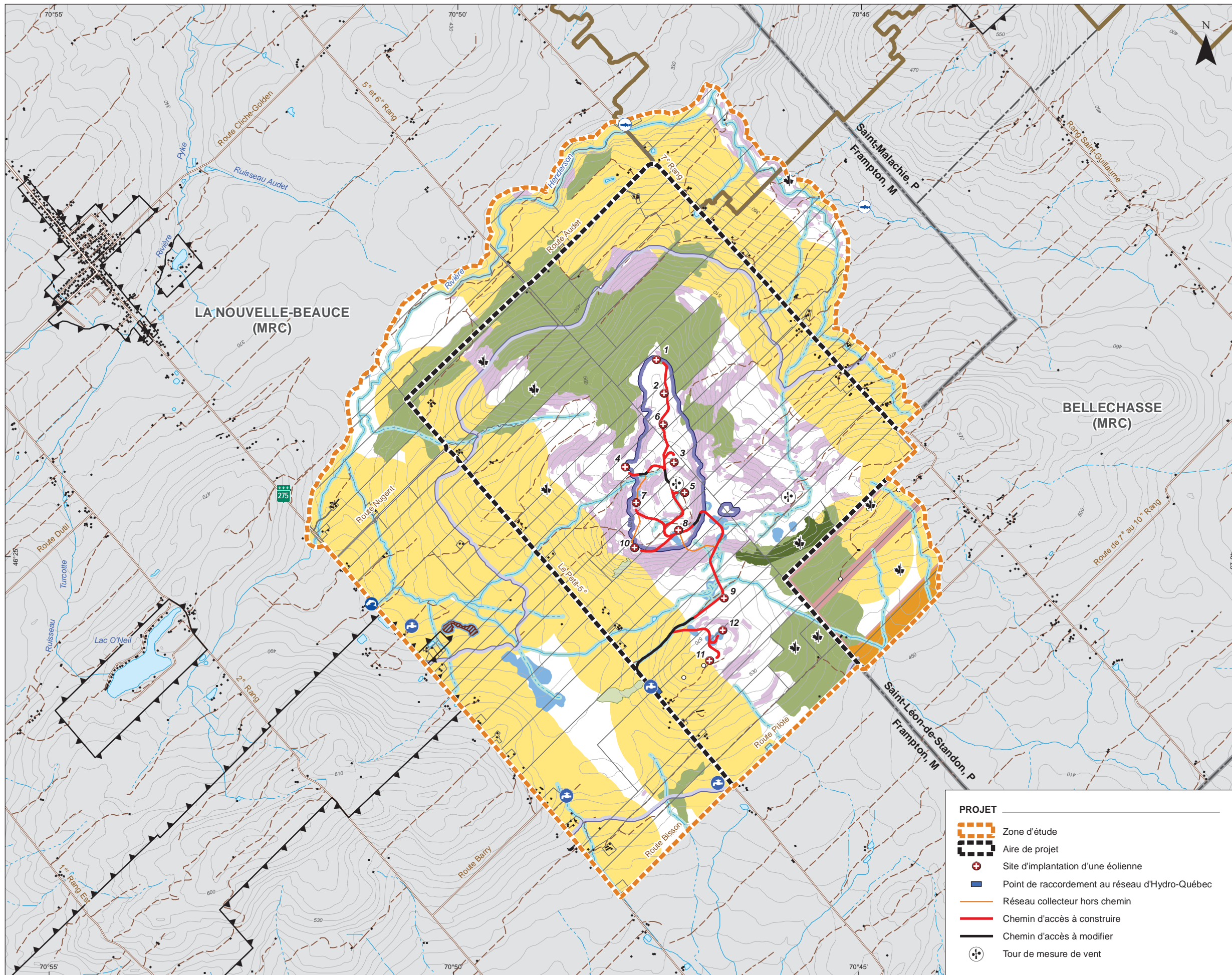
Parallèlement à l'implantation d'éoliennes sur le territoire, le projet nécessitera la réfection et la construction de chemins d'accès et la mise en place de lignes électriques souterraines de 34,5 kV. Cette ligne sera raccordée directement à une ligne de 25 kV d'Hydro-Québec. Le raccordement au réseau d'Hydro-Québec TransÉnergie demeure sous la responsabilité de la société d'État.

3.1 PARAMÈTRES RÉGLEMENTAIRES ET ENVIRONNEMENTAUX

Avant même de déterminer l'emplacement des sites d'implantation possibles des éoliennes et pour s'assurer d'une intégration optimale du projet dans le milieu, une revue des paramètres d'insertion sur les plans réglementaire, environnemental et social a été réalisée. De cette façon, les éléments régissant l'implantation du parc éolien sont identifiés dès le début de la conceptualisation du parc et peuvent être intégrés aux cartes de potentiel éolien. Par la suite, d'autres paramètres s'ajoutent à la suite de commentaires, suggestions, inquiétudes, etc. émis lors de consultations publiques, de rencontres avec divers groupes d'intérêt, de recommandations en provenance des autorités gouvernementales, de recommandations de consultants techniques ou de nouvelles informations de terrain. Actuellement, les principaux paramètres sont déterminés par :

- La réglementation de la municipalité de Frampton, conforme à la réglementation de la MRC de La Nouvelle-Beauce concernant l'implantation d'éoliennes sur son territoire;
- La réglementation de la MRC de Bellechasse;
- Les normes et politiques environnementales en vigueur;
- La présence d'infrastructures limitant l'implantation d'éoliennes;
- Les préoccupations du public ou des élus exprimées lors des rencontres préliminaires;
- Les caractéristiques biophysiques du milieu;
- La topographie du site;
- Le potentiel éolien.

Les sites d'implantation ont été déterminés afin d'optimiser la production énergétique tout en considérant les critères techniques, physiques, biologiques et humains applicables. Des périmètres de protection seront donc conservés autour de plusieurs éléments, soit autour des bâtiments habités, des lacs et cours d'eau, des milieux humides, des prises d'eau de surface, du réseau routier municipal, régional et provincial et des limites de lot (carte 3.1). L'implantation d'éoliennes est également interdite dans les carrières ainsi que dans les milieux humides cartographiés.



PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ÉOLIEN COMMUNAUTAIRE DE FRAMPTON

Carte 3.1
 Interdictions et contraintes à l'implantation d'éoliennes

- INTERDICTIONS**
- Bâtiment (500 m)
 - Prise d'eau (30 m)
 - Cours d'eau et lac (15 m)
 - Route municipale (MRC de Bellechasse, 200 m)
 - Ligne de lot - MRC de Bellechasse (42,5 m)

- CONTRAINTES**
- Frayère de l'omble de fontaine
 - Aire d'alevinage de l'omble de fontaine
 - Aire de confinement du cerf de Virginie
 - Milieu humide (20 m)
 - Érablière exploitée
 - Érablière exploitée inventoriée
 - Érablière à potentiel acéricole de plus de 4 ha en territoire agricole protégé
 - Érablière à potentiel acéricole de moins de 4 ha
 - Dépôt organique épais
 - Zone à risque de givre
 - Zone à risque élevé de givre
 - Pente de plus de 15 %
 - Territoire agricole protégé (CPTAQ)

- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Bâtiment
 - Bâtiment non résidentiel confirmé
 - Route collectrice de transit
 - Route locale
 - Chemin carrossable
 - Limite municipale
 - Limite de MRC
 - Ligne de lot

- PROJET**
- Zone d'étude
 - Aire de projet
 - Site d'implantation d'une éolienne
 - Point de raccordement au réseau d'Hydro-Québec
 - Réseau collecteur hors chemin
 - Chemin d'accès à construire
 - Chemin d'accès à modifier
 - Tour de mesure de vent



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

Sources :
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF, 2006
 SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2013
 SIEF, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2012
 HAFA, MRNF Québec, 2011
 Poisson, MRNF Québec, 2012
 Cadastre, MRNF Québec, 2012
 Érablières exploitées : MAPAQ, 2012

Projet : 607980
 Fichier : snc607980_eir_c3_1_int_100.mxd

Mars 2014

Également, les contraintes environnementales, qui ne constituent pas nécessairement des interdictions, mais qui pourraient nécessiter des mesures d'atténuation ou d'harmonisation particulières, sont présentées sur cette carte.

3.2 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PARC ÉOLIEN

La localisation des éoliennes et des chemins d'accès prévue pour le projet est présentée sur la carte 3.2.

3.2.1 Gisement éolien

Deux tours de mesure des vents, d'une hauteur de 50 m, sont présentes dans le secteur d'étude (carte 3.2). L'évaluation du potentiel éolien du projet éolien communautaire de Frampton a débuté en 2004 avec l'installation d'une première tour de mesure (n° 1131). Cette tour est équipée d'instruments de mesure installés à plusieurs niveaux qui ont permis de mesurer la direction et la vitesse du vent du site jusqu'à aujourd'hui soit pendant 8 ans. En plus de cette tour, une deuxième tour a été installée sur le site (n° 2157) en 2009. Cette dernière cumule donc un peu plus de 3 ans de données. En plus de ces deux tours de mesure, les données provenant de tours d'Environnement Canada et des données atmosphériques ont été utilisées afin de refléter les aspects à long terme des variations de régime de vent.

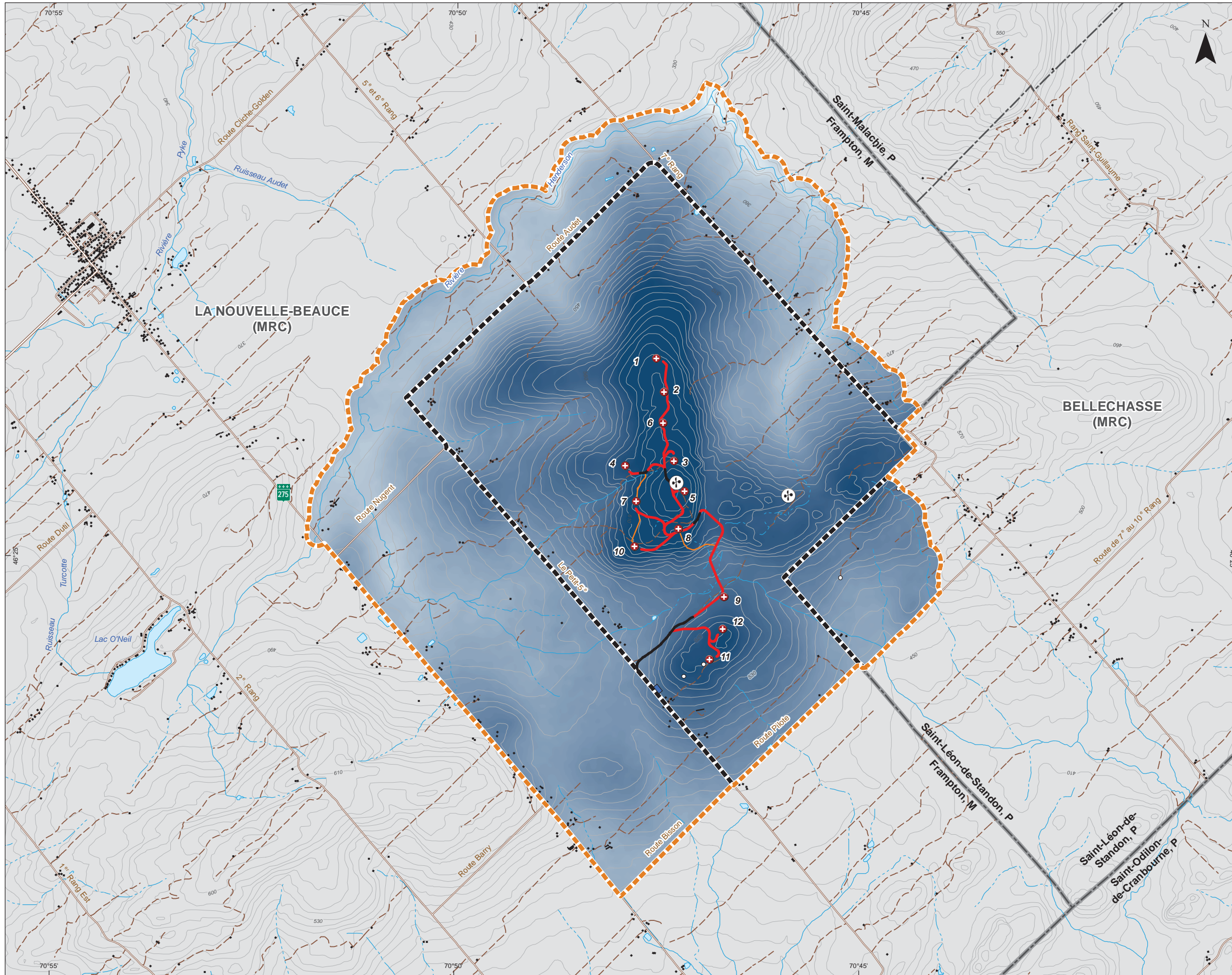
3.2.2 Description des éoliennes

Énergie Northland Power Québec S.E.C. a retenu le manufacturier de turbines allemand Enercon pour l'aménagement du parc éolien. Ce turbinier est maintenant bien implanté au Québec et plusieurs éoliennes de ce manufacturier sont présentement en fonction sur le territoire québécois. Également, les éoliennes Enercon respectent les critères d'admissibilité de l'appel d'offres d'Hydro-Québec Distribution. Le modèle E-82 d'une puissance de 2 MW, avec une hauteur de moyeu maximum de 85 m et une longueur de pales de 41 m, a été analysé en fonction des caractéristiques du site.

3.2.3 Phases de réalisation du projet

La réalisation du projet éolien de Frampton se divise en trois principales phases, soit les phases d'aménagement, d'exploitation et de démantèlement. La phase d'aménagement comprend la mobilisation du chantier, le déboisement, l'aménagement ou l'amélioration du réseau d'accès, le transport des composantes éoliennes, l'installation du réseau électrique, la construction des éoliennes ainsi que la restauration des sites.

Le nombre de transports requis pour chacune des éoliennes pour l'acheminement des composantes est estimé à 35, ce qui représente environ 420 transports par camion pour la totalité du parc, et ce, en considérant 12 éoliennes. En ce qui concerne les travaux de bétonnage et considérant qu'entre 50 et 75 transports par base d'éolienne sont nécessaires, ce sont entre 600 et 900 transports qui seront nécessaires pour la réalisation du projet. Il est prévu que le béton proviendra d'un fournisseur local. Si aucun prélèvement de matériel granulaire n'est effectué sur le site, l'initiateur estime qu'environ 300 transports seront nécessaires. Ce nombre de transports requis pourra varier en fonction des quantités de matériaux, elles-mêmes dépendantes de la capacité portante du sol pour chacun des sites d'implantation d'éoliennes. Il importe finalement de préciser que l'ensemble des transports sera réparti dans le temps, en fonction des différentes étapes de construction. Lors de la période de transport la plus intense, on peut anticiper de 30 à 50 transports par jour pour la livraison des composantes.



NORHLAND POWER **MUNICIPALITÉ DE Frampton**

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ÉOLIEN COMMUNAUTAIRE DE FRAMPTON

Carte 3.2
Gisement éolien

PROJET

- Zone d'étude
- Aire de projet
- Site d'implantation d'une éolienne
- Point de raccordement au réseau d'Hydro-Québec
- Réseau collecteur hors chemin
- Chemin d'accès à construire
- Chemin d'accès à modifier
- Tour de mesure de vent

VITESSE DU VENT

8,7 m/s
5,1 m/s

LIMITES ET INFRASTRUCTURES

- Bâtiment
- Bâtiment non résidentiel confirmé
- Route collectrice de transit
- Route locale
- Chemin carrossable
- Limite municipale
- Limite de MRC

0 350 700 1 050 1 400 m
Projection MTM, fuseau 7, NAD83
Équidistance des courbes : 10 m

Sources :
BDTQ, 1 : 20 000, MRNF, 2006
SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2013
Orthophotos : 1 : 8 000, MRNF Québec, 2007

Projet : 607980
Fichier : snc607980_eir_c3_2_vent_f00.mxd

Mars 2014

SNC-LAVALIN

Un plan de transport sera mis en place en amont de la phase d'aménagement afin de déterminer les principales routes d'acheminement des composantes. Celui-ci demeure sous la responsabilité du manufacturier Enercon, qui achemine les différentes composantes de l'éolienne sur le site. Le transport lié aux composantes hors normes sera assujéti au permis spécial de circulation et le MTQ devra approuver le tracé emprunté. Il est donc impossible pour le moment de préciser avec certitude le tracé qui sera utilisé pour le transport des composantes.

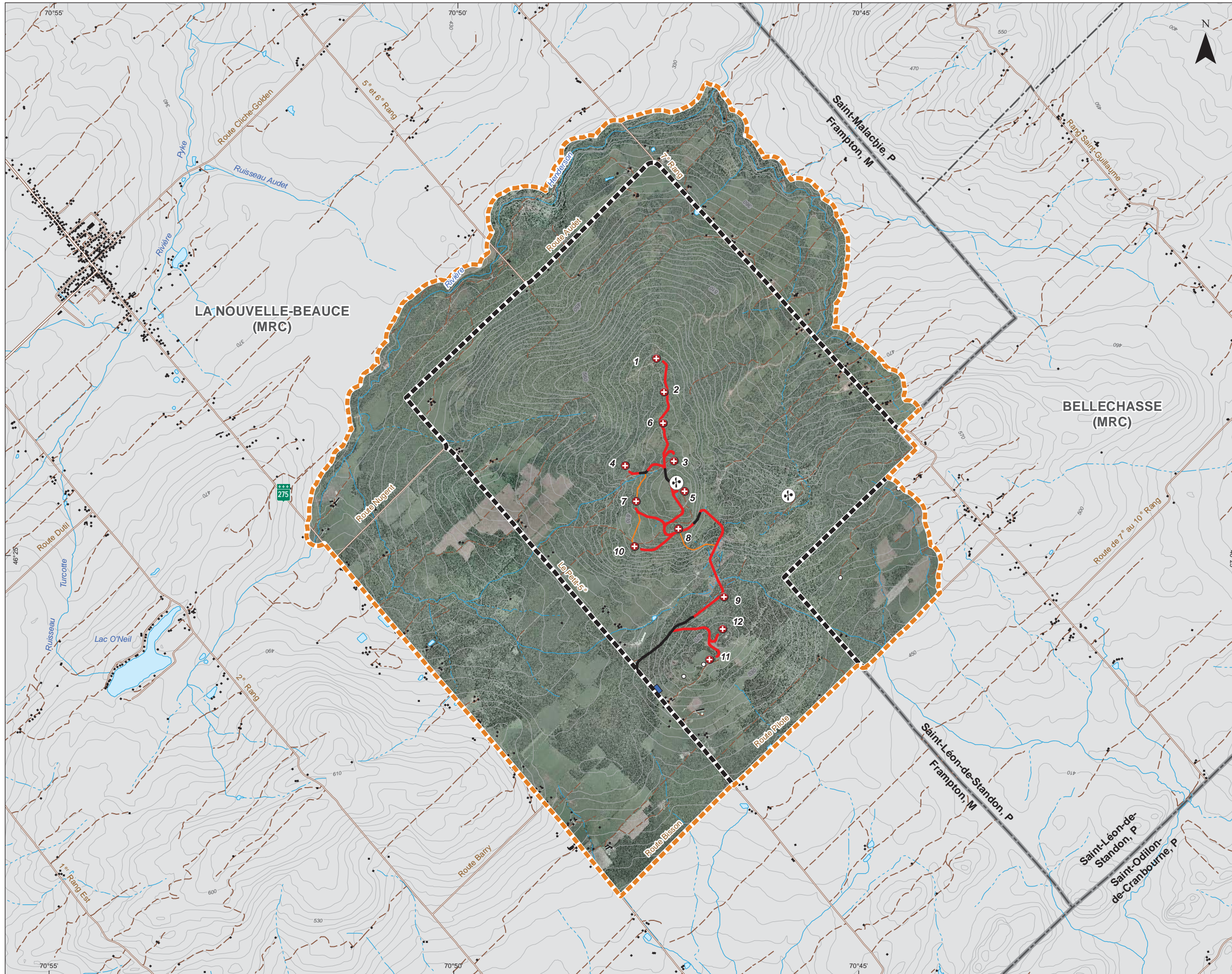
La surface maximale requise pour l'implantation des éoliennes est de 9 350 m² (0,935 ha) par éolienne. Cette surface sera réduite à 1 000 m² (0,1 ha) en phase d'exploitation. Concernant les travaux de déboisement, le bois coupé à valeur commerciale demeurera la propriété du propriétaire terrien.

Afin de permettre l'accès aux 12 emplacements d'éoliennes, le projet nécessitera la construction ou la réfection d'environ 6,29 km de chemins en terres privées. Ainsi, 1,08 km de chemins existants seront modifiés et 5,21 km de nouveaux chemins seront construits. Les chemins existants qui seront utilisés dans la zone d'étude sont de type forestier et constituent, pour l'instant, des accès au territoire sur des terres privées. Les chemins d'accès seront construits avec une largeur d'emprise d'environ 20 m, pouvant être augmentée pour des raisons de stabilité, pour une surface maximale de roulement de 11 m. Les travaux d'aménagement du parc éolien nécessiteront l'aménagement de seize traversées de cours d'eau et quatre proximités. Afin de limiter les perturbations, l'aménagement des ponceaux ou des ponts sera conforme aux différentes normes en vigueur (MRN, 2001; MRN, 1997).









Dans le cadre de ce projet, l'initiateur vise l'aménagement d'un parc éolien avec un réseau collecteur souterrain. Afin de relier les 12 emplacements d'éoliennes au point de raccordement, trois raccourcis du réseau collecteur seront nécessaires. Ces sections du réseau collecteur seront enfouies dans le sol et nécessiteront le déboisement d'une emprise de 1,03 km sur 5 m de largeur pour l'installation du câblage. Aucun poste de raccordement n'est envisagé. Le point de raccordement est l'endroit où le réseau collecteur du parc éolien sera connecté au réseau d'Hydro-Québec.








La phase d'exploitation comprend les activités reliées à l'opération du parc et à l'entretien des infrastructures, tandis que la phase de démantèlement consiste à la mobilisation du chantier, au démantèlement des composantes, au transport des composantes hors du site et à la restauration des aires de travail.

La réalisation du projet éolien communautaire de Frampton nécessitera un investissement d'environ 75 M\$. Selon les termes du troisième appel d'offres lancé par Hydro-Québec en 2009, 60 % du coût total du projet doit être investi au Québec, soit environ 45 M\$, et 30 % du coût des turbines doit provenir de la région désignée de la Gaspésie et de la MRC de Matane. De plus, la municipalité de Frampton, étant partenaire au projet, bénéficiera des revenus générés par le projet (estimés environ de 400 000 \$ à 500 000 \$ annuellement en moyenne sur une période de 20 ans). En phase d'aménagement, l'initiateur estime qu'une centaine d'emplois seront créés ou maintenus. En phase d'exploitation, la création de 2 à 3 emplois permanents afin d'effectuer la surveillance et l'entretien du parc éolien communautaire de Frampton seront créés, et ce, pour toute la durée de vie du parc.



Carte 3.3
Description de projet

- PROJET**
-  Zone d'étude
 -  Aire de projet
 -  Site d'implantation d'une éolienne
 -  Point de raccordement au réseau d'Hydro-Québec
 -  Réseau collecteur hors chemin
 -  Chemin d'accès à construire
 -  Chemin d'accès à modifier
 -  Tour de mesure de vent

- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
-  Bâtiment
 -  Bâtiment non résidentiel confirmé
 -  Route collectrice de transit
 -  Route locale
 -  Chemin carrossable
 -  Limite municipale
 -  Limite de MRC



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

Sources :
BDTQ, 1 : 20 000, MRNF, 2006
SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2013
Orthophotos : 1 : 8 000, MRNF Québec, 2007

Projet : 607980
Fichier : snc607980_eir_c3_3_desc_f00.mxd

3.2.4 Échéancier

L'aménagement du parc éolien de Frampton sera complété en 2015 afin de débiter les livraisons d'électricité au plus tard le 1^{er} décembre 2015, tel que prévu au contrat d'approvisionnement en électricité. Le tableau 3.1 présente un échéancier sommaire, à jour, du projet.

Tableau 3.1 Échéancier sommaire du projet éolien de Frampton

Activité	Date de début	Date de fin
Signature du Contrat d'approvisionnement en électricité avec Hydro-Québec Distribution	31 mai 2012	Non applicable
Réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement	Juillet 2012	Janvier 2013
Consultation publique de l'initiateur	Septembre 2009, juin 2010, novembre 2011, novembre 2012 et novembre 2013	Non applicable
Consultation interministérielle	Janvier 2013	Janvier 2014
Rapport complémentaire	Mars 2013	Février 2014
Avis de recevabilité	Février 2014	Non applicable
Consultation publique du BAPE	Mars 2014	Mai 2014
Audience publique du BAPE (si nécessaire)	Juin 2014	Septembre 2014
Décret	Octobre 2014	Non applicable
Certificats d'autorisation environnementale	Juillet 2014	Octobre 2014
Travaux de construction ^{1, 2}	Novembre 2014	1 ^{er} décembre 2015

¹ Dans la mesure du possible, l'essentiel des travaux de déboisement se fera hors de la période de nidification du 1^{er} mai au 15 août.

² Les travaux dans un cours d'eau, si applicables, s'effectueront dans la mesure du possible hors de la période de protection de l'omble de fontaine, qui s'étend du 15 septembre au 15 juin.

4 CONSULTATIONS ET PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC

L'initiateur du projet accorde une importance particulière au maintien des relations avec les communautés concernées par le projet du parc éolien communautaire de Frampton. La mise en place d'un lien de confiance entre les intervenants concernés facilite l'intégration sociale du projet et une telle relation s'établit de plusieurs manières au cours de l'évolution d'un projet éolien comme celui mené par Énergie Northland Power Québec S.E.C. :

- Par des rencontres auprès des représentants municipaux et ce, dès les premières phases du projet;
- Par des rencontres ciblées auprès des citoyens, des utilisateurs du territoire et d'organismes locaux et régionaux;
- Par des séances d'informations publiques auxquelles les médias et toute la population environnante sont conviés.

4.1 CONSULTATION DU MILIEU

La consultation des représentants du milieu au sujet de la possibilité de développer l'énergie éolienne dans le secteur de Frampton a débuté en 2004. Jusqu'en 2006, les rencontres de nature exploratoires avaient pour objectif de mesurer l'intérêt des gens du secteur visé au développement d'un parc éolien. Énergie Northland Power Québec S.E.C. a par la suite initié la tenue de rencontres auprès des membres du conseil municipal et des représentants de la MRC de la Nouvelle-Beauce, préalablement aux rencontres publiques prévues. Des rencontres ont été effectuées aux bureaux de la MRC en 2008 et 2009 ainsi qu'à la municipalité de Frampton en 2009 afin de conclure sur les modalités d'un partenariat avec la municipalité de Frampton dans le projet éolien communautaire.

Les deux premières consultations et séances d'information publiques ont été réalisées le 30 novembre 2009 et le 28 juin 2010. Le but de ces dernières était de présenter le projet dans un contexte de partenariat communautaire et l'évolution de ce dernier. Entre-temps (15 janvier 2010), un bulletin d'information a été envoyé à 550 citoyens. Suite à ces deux premières consultations publiques et afin de mesurer véritablement l'intérêt de sa population, la municipalité de Frampton a pris l'initiative de tenir un référendum sur la construction et l'exploitation d'un parc éolien communautaire à l'intérieur des limites de la municipalité. Le verdict découlant de la compilation des résultats démontre que la grande majorité de la population est en faveur du projet. En 2010, un représentant d'Énergie Northland Power Québec S.E.C. a assisté et participé à 2 séances du conseil municipal de Frampton, afin de répondre aux questions des citoyens. Le 30 novembre 2011, une troisième séance d'information publique a été tenue au club de golf Dorchester, dans la municipalité de Frampton. Une invitation, sous forme d'un dépliant, a été envoyée par la poste à tous les propriétaires de la municipalité. Le 22 novembre 2012, Énergie Northland Power Québec S.E.C. tenait une quatrième séance d'information publique dans la municipalité de Frampton. Une invitation a été envoyée par la poste à tous les propriétaires de la municipalité. Le 14 novembre 2013 avait lieu la dernière présentation à ce jour d'Énergie Northland Power Québec S.E.C. Cette séance a été organisée pour présenter des modifications quant à l'emplacement des éoliennes et des chemins à construire.

Énergie Northland Power Québec S.E.C. a également organisé des rencontres avec des organismes reliés au développement économique de la région. Lors des rencontres exploratoires, une rencontre a eu lieu avec le syndicat de l'Union des producteurs agricoles (UPA) qui avait été mandaté par l'association des propriétaires de boisés de la Beauce. Plus tard, une présentation a été organisée par le promoteur pour les représentants du Conseil régional des Élus (CRÉ) et du Conseil régional de l'environnement de Chaudière-Appalaches (CRECA). Suite à une demande de consultation auprès du ministère des Affaires autochtones et du Développement du Nord du Canada (AADNC) et du Secrétariat aux affaires autochtones (SAA), une communauté aurait des revendications territoriales incluant le territoire de La Nouvelle-Beauce. La communauté autochtone pouvant être interpellée par le projet a été rejointe par voie écrite de manière à les informer du développement projet du parc éolien communautaire de Frampton.

4.2 ENJEUX DÉCOULANT DES CONSULTATIONS D'AVANT-PROJET

Même si le projet du parc éolien communautaire de Frampton semble être accepté majoritairement au sein de la population et des organismes du milieu, certaines préoccupations et questions ont été soulevées lors des séances d'informations tenues auprès de la population et suite aux consultations des organismes du milieu. En voici les principales :

- Durée prévue de la phase de construction;
- Nombre d'emplois (dont les emplois locaux) créés lors de la construction et de l'opération du parc éolien;
- Implication financière et risque financier pour la municipalité, mode de financement, revenus anticipés;
- Retombées économiques prévues pour la municipalité et répartition;
- Distance des éoliennes par rapport aux résidences;
- Accès au territoire lors de la construction et lors de l'opération du parc éolien (possibilité de visites);
- Activités d'entretien prévues en phase d'opération;
- Niveaux sonores anticipés lors des travaux de construction et de l'opération du parc;
- Modalités du contrat d'entretien avec le manufacturier;
- Impact anticipé sur les érablières en exploitation dans le secteur;
- Efficacité de production d'énergie des éoliennes par jour et annuellement;
- Mécanisme de frein ou d'arrêt des éoliennes en période de vents violents;
- L'importance relative de considérer les chauves-souris dans l'étude d'impact;
- Le trajet pour l'accès au territoire du parc éolien;
- L'horaire de travail prévu en période d'aménagement du parc;
- Problèmes possibles sur les ondes des systèmes de télécommunication;
- La signification des zones de potentiel archéologique;
- Les possibilités de contamination d'un puits d'eau potable situé à proximité d'un chemin à modifier ainsi que les mesures de protection qui seront appliquées;
- Les probabilités que la configuration du parc soit modifiée suite au dépôt de l'étude d'impact;
- La possibilité de la poursuite du projet après vingt ans et les travaux d'optimisation qui seront nécessaires à ce moment;
- Rentabilité du projet selon la qualité de vent du secteur.

5 MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES IMPACTS

La méthodologie d'évaluation des impacts potentiels du projet d'aménagement du parc éolien de Frampton a été élaborée avec l'aide d'un groupe de spécialistes en évaluation environnementale. Tout en visant la sélection d'une méthode simple, rigoureuse, complète et reconnue, l'objectif de cette démarche a été d'opter pour une méthode bien adaptée au projet, c'est-à-dire une méthode qui tienne compte de l'optimisation des emplacements des éoliennes et de la minimisation des impacts potentiels sur l'environnement. Cette méthodologie a été utilisée dans le cadre de l'évaluation des impacts de plus d'une quinzaine de projets éoliens québécois.

L'analyse des impacts a pour but d'examiner les conséquences tant bénéfiques que négatives du projet sur l'environnement et de s'assurer que ces conséquences soient dûment prises en compte lors de la phase de conception. En d'autres mots, l'analyse des impacts environnementaux a pour but de cerner, de décrire et d'évaluer les interrelations d'un projet avec les composantes physiques, biologiques et humaines du milieu, affectées par le projet.

La méthode retenue, décrite aux sections suivantes, est fondée sur les méthodes d'évaluation environnementale élaborées notamment dans les années 1990 par le ministère des Transports du Québec, Hydro-Québec et par le ministère de l'Environnement du Québec.

De façon plus précise, la méthode préconisée comporte les principales étapes suivantes :

- Déterminer les interrelations (sources d'impact) entre les composantes du projet et les composantes du milieu.
- Établir la valeur environnementale des composantes du milieu.
- Évaluer l'importance de l'impact à partir de son intensité, de son étendue et de sa durée, et évaluer l'impact résiduel à la suite de l'application des mesures d'atténuation particulières, s'il y a lieu.
- Dresser un bilan global des impacts du projet.

6 ÉVALUATION DES IMPACTS

L'analyse des impacts environnementaux repose sur la description du projet, la connaissance du milieu, le contexte écologique et les enjeux environnementaux. L'analyse des impacts a été segmentée en fonction des répercussions appréhendées sur les milieux naturel (physique et biologique) et humain, et ceci pour les phases d'aménagement, d'exploitation et de démantèlement du parc éolien. Soulignons que l'importance des impacts a été évaluée en considérant que toutes les mesures d'atténuation courantes, décrites au chapitre 4 du rapport principal de l'étude d'impact, seront appliquées d'office lors des travaux. Une synthèse des impacts potentiels appréhendés liés à la phase d'aménagement, à l'exploitation et au démantèlement du parc éolien de Frampton est présentée au tableau 6.1.

6.1 BILAN DES IMPACTS SUR LE MILIEU PHYSIQUE

Les composantes du milieu physique évaluées sont : la stabilité des substrats, la qualité des sols, le drainage des eaux de surface, la qualité des eaux de surface et le contexte hydrogéologique régissant les eaux souterraines. Les principales caractéristiques du milieu physique sont illustrées à la carte 6.1 alors que le résumé des impacts est présenté au tableau 6.1.

Les composantes du milieu physique peuvent être affectées par diverses activités reliées au projet. En phase d'aménagement et de démantèlement, le passage de la machinerie peut entraîner le compactage des sols, la formation d'ornières et une modification locale du patron de drainage des eaux de surface. En considérant l'application des mesures d'atténuation courantes, l'importance de l'impact résiduel sur ces composantes est qualifiée de faible.

La qualité des sols pourrait être affectée par un possible déversement d'hydrocarbures, tandis que la qualité des eaux est sensible à l'émission de particules fines et/ou de sédiments. Les éoliennes Enercon contiennent peu d'huile, réduisant l'impact en cas de fuite accidentelle en plus du fait que la surface sous la nacelle est constituée d'un socle de béton. L'augmentation des sédiments dans les cours d'eau peut être causée par les poussières soulevées par la machinerie ou les travaux reliés aux traversées de cours d'eau (l'installation ou la réfection de ponceaux). En respectant les bonnes pratiques en voirie forestière et les différentes mesures préventives décrites dans le rapport principal de l'étude d'impact, le risque d'émission de particules dans les cours d'eau sera nettement réduit. En raison de la stricte gestion des rebuts, du sable, du gravier, des hydrocarbures, de l'entretien de la machinerie et de l'application de mesures adéquates en cas de déversement accidentel de contaminants, l'importance de l'impact résiduel sur les sols et les eaux de surface est qualifiée de faible.

Les chemins seront construits selon les normes du RNI et, au besoin, selon les précisions des deux documents rédigés par le ministère des Ressources naturelles (MRN, 2001; MRN, 1997). Le projet intégrera également les recommandations du MPO (MPO, 2010) et les recommandations qui découleront de l'évaluation des cours d'eau aux sites de traversées.

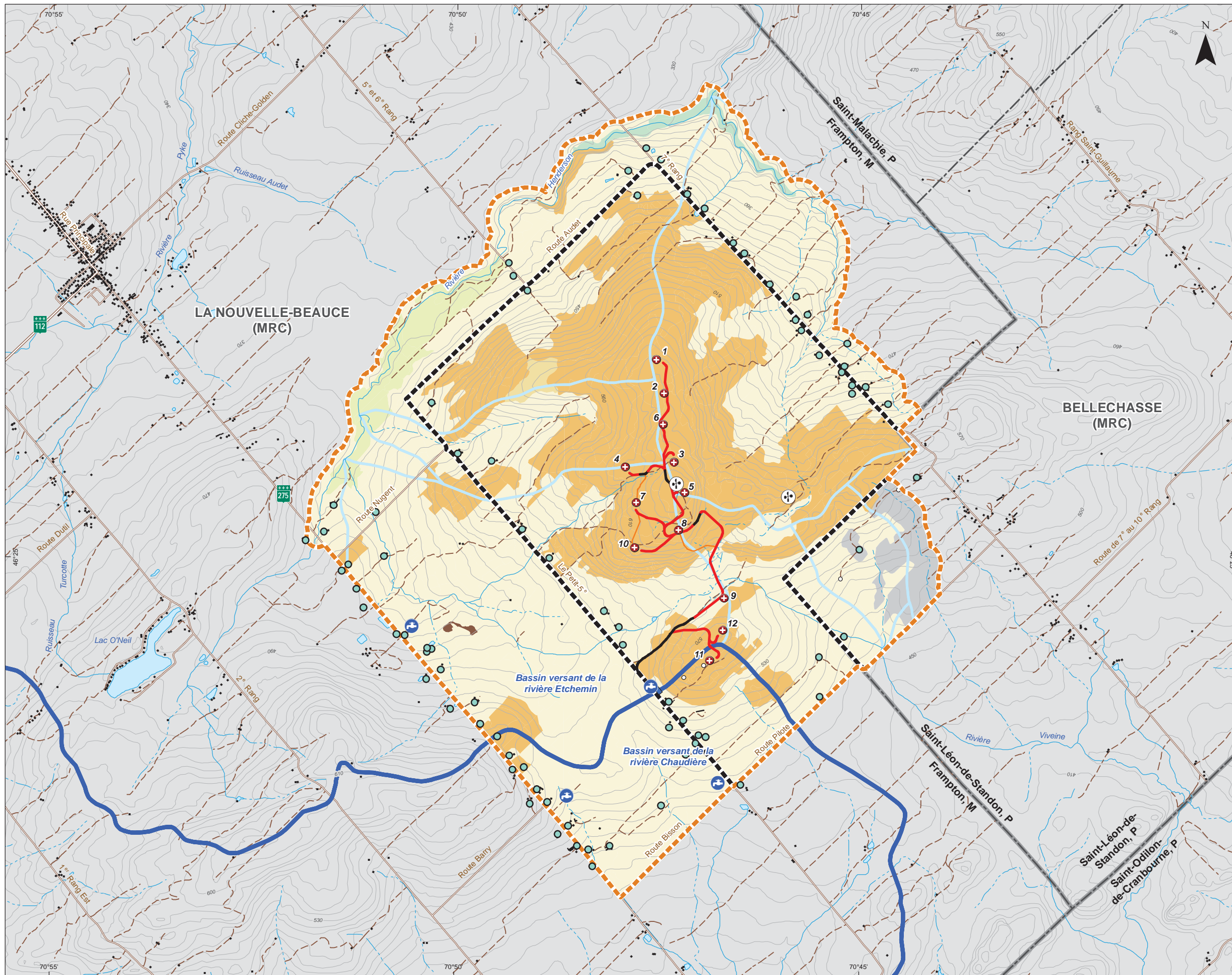
Tableau 6.1 Synthèse des impacts potentiels liés à l'aménagement, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien de Frampton

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
AMÉNAGEMENT	Stabilité des substrats	Ensemble des activités de construction	Compactage et orniérage des sols Érosion	Faible	Assurer une méthode de travail adéquate de contrôle de la sédimentation et de retour des eaux de surface vers des zones de végétation afin d'éviter toute érosion hydrique. Laisser les surfaces non requises à l'état naturel afin de favoriser la reprise de la végétation et éviter l'érosion. Mise en place de mesures de confortement et de stabilisation des pentes au(x) site(s) présentant un risque confirmé d'instabilité.	Application du guide des <i>Saines pratiques de voirie forestière et installation de ponceau</i> (MRNF, 2001a).	Faible
	Qualité des sols	Fuite accidentelle d'huile en provenance de la machinerie	Contamination des sols	Moyenne	Récupérer les sols souillés dans des récipients étanches, et les entreposer dans un site approuvé par le MDDEFP. Assurer une stricte gestion des rebuts, du sable, du gravier, des hydrocarbures, de l'entretien de la machinerie et de l'application de mesures adéquates en cas de déversement accidentel de contaminants.	-	Faible
	Drainage des eaux de surface	Ensemble des activités de construction	Modifications du patron de drainage pouvant entraîner une dégradation de la qualité des eaux de surface	Faible	Contrôler les eaux de ruissellement dans les zones sensibles. Aménager les pentes fortes si nécessaire. Appliquer des méthodes de stabilisation adéquates aux endroits sensibles.	Application du guide des <i>Saines pratiques de voirie forestière et installation de ponceau</i> (MRNF, 2001a).	Faible
	Qualité des eaux de surface	Activités de construction et traversées de cours d'eau	Altération de la qualité de l'eau d'eau	Faible	Contrôler les eaux de ruissellement dans les zones sensibles et protéger les nouveaux ouvrages de l'érosion qu'ils pourraient créer. Utiliser, si nécessaire, une barrière à sédiments en aval de la zone de travaux. Utilisation limitée et adéquate des abat-poussières.	Application des guides du MNRF (2001a), du MRN, (1997) et du MPO (2010) concernant la voirie forestière et l'installation de ponceaux.	Faible
	Qualité des eaux souterraines	Déversement accidentel d'hydrocarbures Dynamitage	Contamination de l'eau souterraine Modification de l'écoulement de l'eau dans le roc	Faible	La décontamination du site et de la nappe affectée, s'il y a lieu.	-	Faible
	Milieu forestier	Déboisement pour les infrastructures (faible superficie déboisée de 23,38 ha)	Perte de végétation	Moyenne	Procéder à la remise en état des surfaces non requises pour favoriser la reprise de la végétation. Les surfaces sensibles (pentes fortes, milieux humides et rives des cours d'eau) seront aménagées.	Application de certaines normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI).	Faible
	Espèces végétales à statut précaire	Activités de construction	Perte de végétation Potentiel de présence peu élevé	Moyenne	Évitement des habitats susceptibles d'abriter des espèces à statut précaire. Advenant la nécessité de tenir de travaux dans des milieux susceptibles de supporter des espèces à statut précaire, un inventaire sera réalisé sur les sites potentiels afin d'éviter, dans la mesure du possible, de toucher à ces espèces ou à leur habitat.	-	Faible
	Végétation indigène	Introduction accidentelle de plantes envahissantes	Perturbation de l'intégrité de la végétation indigène	Faible	Procéder au nettoyage de la machinerie et des équipements provenant de l'extérieur de la région avant leur utilisation sur le site. Possibilité de retirer avec des moyens mécaniques si établissement de plantes envahissantes lors de la phase d'aménagement.	-	Faible
	Mammifères terrestres	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 23,38 ha)	Dérangement de la faune Perte ou fragmentation de l'habitat	Faible	Remettre en état les surfaces non requises suite à l'aménagement du parc éolien, afin de profiter de l'effet de bordure. Restreindre l'aire libre aux alentours des éoliennes. Limiter l'accès des employés du parc aux sites des éoliennes. Restreindre la vitesse permise sur les chemins d'accès.	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI).	Faible
	Chiroptères	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 23,38 ha)	Dérangement de la faune Perte ou fragmentation de l'habitat	Faible	Dans la mesure du possible, limiter les travaux de nuit lors de la période de migration automnale.	-	Faible
	Ichtyofaune	Travaux à proximité de cours d'eau	Perturbation potentielle de l'habitat	Faible	Appliquer les recommandations qui découlent du rapport de caractérisation.	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI), des normes du MPO et de la <i>Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables</i> .	Faible
Archéologie	Activités de construction	Destruction de sites archéologiques	Forte	Un inventaire archéologique sera effectué dans la partie du chemin d'accès à modifier, comprise dans la zone de potentiel du rang Petit 5° de même que dans les emplacements le long du rang Petit 5° où seront exécutés des travaux d'excavation.	-	Faible	

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
AMÉNAGEMENT	Herpétofaune	Activités de construction	Dérangement Perte d'habitat	Faible	Aucune	Application des normes d'interventions dans les forêts du domaine de l'État (RNI).	Faible
	Avifaune	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 23,38 ha)	Dérangement et perturbation de l'habitat	Moyenne	Réaliser l'essentiel des travaux de déboisement hors de la période du 1 ^{er} mai au 15 août. Procéder à la remise en état des surfaces non requises pour favoriser la reprise de la végétation. Limiter la présence des travailleurs aux sites d'implantation des éoliennes et aux emprises des chemins d'accès.	-	Faible
	Espèces aviaires à statut précaire	Activités de construction Déboisement (faible superficie déboisée de 23,38 ha)	Dérangement et perturbation de l'habitat	Moyenne	Dans la mesure du possible, réaliser l'essentiel des travaux de déboisement hors de la période du 1 ^{er} mai au 15 août. Procéder à la remise en état des surfaces non requises pour favoriser la reprise de la végétation. Limiter la présence des travailleurs aux sites d'implantation des éoliennes et aux emprises des chemins d'accès.	-	Faible
	Profil socioéconomique	Activités de construction	Retombées économiques	Forte (+)	Dans la mesure du possible, favoriser les entreprises et travailleurs locaux. Création d'un comité de suivi des retombées économiques (préparation de diverses activités pour favoriser les retombées locales).	-	Forte (+)
	Activités récréotouristiques	Activités de construction	Perturbation des activités de chasse et de la circulation routière	Faible	Une signalisation appropriée sera disposée en des endroits stratégiques afin de rappeler aux utilisateurs du territoire la présence humaine rattachée à l'aménagement du parc éolien. Mise en place d'un plan de communication par le promoteur, afin d'établir les endroits où des travaux sont en cours. Limiter l'accès des employés aux aires de travaux.	-	Faible
	Exploitation forestière	Activités de construction	Perturbation des activités ainsi que de la circulation routière	Faible	Afin d'assurer la poursuite sécuritaire des activités forestières dans la région durant la phase d'aménagement, une signalisation appropriée sera disposée en des endroits stratégiques. Une planification des travaux d'aménagement et d'exploitation forestière sera effectuée avec les propriétaires fonciers.	-	Faible
	Transport routier	Transport des composantes et des matériaux	Dérangement et sécurité des usagers des routes	Moyenne	Escortes routières et signalisations particulières. Limiter la vitesse dans les secteurs urbanisés où des résidences se retrouvent en bordure des routes utilisées. Lorsqu'approuvé par le MTQ, présenter le plan de transport aux autorités concernées (municipalités, SQ, etc.).	Se conformer aux dispositions du <i>Règlement sur le permis spécial de circulation</i> du ministère des Transports du Québec.	Faible
	Transport aérien	Activités de construction	Sécurité des usagers	Faible	Les éoliennes en construction ainsi que les grues seront balisées conformément aux normes applicables par NavCanada et Transports Canada.	Se conformer aux normes de la <i>Loi sur l'Aéronautique</i> et au <i>Règlement canadien de l'aviation</i> .	Faible
	Infrastructures routières	Transport des composantes et des matériaux	Détérioration du réseau routier	Moyenne	Vérification des prises d'eau situées à proximité des travaux avant le début des travaux et mise en place de mesures préventives afin d'éviter toute atteinte à la qualité ou à la quantité de l'eau. Remise en état ou décontamination rapide des prises d'eau advenant un bris, une modification ou un déversement accidentel. L'utilisation de remorques à essieux multiples adaptées à la charge permettra de réduire considérablement les dommages causés au réseau routier. Vérification du réseau routier municipal avant et après les travaux et réparation si nécessaire par le promoteur.	-	Faible
	Archéologie	Activités de construction	Destruction de sites archéologiques	Forte	Respecter les dispositions de la <i>Loi sur les biens culturels</i> .	-	Faible
	Sécurité publique	Travaux de construction	Blessures aux travailleurs	Moyenne	Pour le transport des composantes, le respect du code de la sécurité routière ainsi qu'une escorte adéquate limiteront les risques d'accident routier. Au niveau du site, une surveillance préventive au niveau de la santé-sécurité permettra de prévenir les risques d'accident.	Se conformer aux dispositions du <i>Règlement sur le permis spécial de circulation</i> du ministère des Transports du Québec.	Faible
	Qualité de vie et santé humaine	Activités de construction	Défaillance au niveau des communications	Moyenne	Production d'un guide de surveillance environnementale. Établissement du plan des mesures d'urgence avant les audiences publiques. Mettre en place un registre des plaintes du public.	-	Faible
	Qualité de vie et santé humaine	Activités de construction	Nuisance sonore et poussière	Moyenne	Utilisation d'abat-poussière au besoin. Limite de vitesse dans les zones près des habitations. Respect des niveaux de bruit autorisés.	-	Faible

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
EXPLOITATION	Qualité des sols	Fuite accidentelle d'huile en provenance de la machinerie d'entretien	Contamination des sols	Moyenne	Récupérer et déposer les sols souillés dans des récipients étanches, et en disposer dans un site approuvé par le MDDEFP. Remettre le site en état.	-	Faible
	Végétation indigène	Utilisation de produits chimiques	Contamination des sols	Faible	Pour l'ensemble du parc éolien, des moyens mécaniques seront utilisés pour contrôler la végétation dans les aires déboisées nécessaires à l'entretien des éoliennes. Aucun phytocide ne sera utilisé.	-	Faible
	Mammifères terrestres	Fonctionnement des éoliennes	Présence humaine accrue et modification de l'habitat	Faible	Restreindre la vitesse permise sur les chemins d'accès aux employés chargés de l'entretien. Restreindre l'accès des employés du parc aux sites des éoliennes.	-	Faible
	Chiroptères	Présence et fonctionnement des éoliennes	Mortalité par collision avec une éolienne ou barotraumatisme	Moyenne	Suivi de mortalité en phase d'exploitation d'une durée de trois ans. Des mesures pourraient être mises en place si l'opération d'éoliennes s'avérait problématique.	-	Faible
	Espèces de chiroptères à statut précaire	Présence et fonctionnement des éoliennes	Mortalité par collision avec une éolienne ou barotraumatisme	Moyenne	Suivi de mortalité. Suite à la réalisation de la première année, l'analyse des résultats permettra de vérifier si des mesures d'atténuation doivent être apportées. Si tel est le cas, des mesures seront alors proposées et discutées avec la direction régionale du MRN, afin de limiter les impacts sur les espèces de chauves-souris à statut précaire.	-	Faible
	Avifaune	Éoliennes	Mortalité par collision avec une éolienne	Moyenne	Suivi de mortalité sur une période de trois ans. Suite à sa réalisation, l'analyse des résultats permettra de vérifier si des mesures d'atténuation doivent être apportées.	-	Faible
	Espèces aviaires à statut précaire	Éoliennes	Mortalité par collision avec une éolienne	Moyenne	Suivi de mortalité sur une période de trois ans. Suite à sa réalisation, l'analyse des résultats permettra de vérifier si des mesures d'atténuation doivent être apportées.	-	Faible
	Profil socioéconomique	Entretien du parc éolien	Retombées économiques	Forte (+)	Dans la mesure du possible, favoriser les entreprises et les travailleurs locaux.	-	Forte (+)
	Activités récréotouristiques	Éoliennes	Modification de la valeur de l'activité récréotouristique, selon la perception des gens. Augmentation de l'accès au territoire.	Moyenne (±)	Limiter les déplacements des employés aux sites des éoliennes et du point de raccordement. Effectuer un entretien adéquat des nouveaux accès.	-	Moyenne (±)
	Transport aérien	Éoliennes	Sécurité des usagers	Faible	Le parc éolien sera balisé conformément aux normes applicables par NavCanada et Transports Canada.	Se conformer aux normes de la <i>Loi sur l'Aéronautique</i> et au <i>Règlement canadien de l'aviation</i> .	Faible
	Milieu visuel	Présence des éoliennes	Modification du paysage	Nulle à moyenne selon les points de vue	Le suivi des paysages permettra d'évaluer l'impact ressenti par les résidents et les touristes suite à la première année de mise en service du parc.	-	Nulle à moyenne selon les points de vue
	Climat sonore	Éoliennes	Augmentation du niveau de bruit	Faible	Le suivi du climat sonore sera effectué à partir de l'année suivant la mise en service du parc éolien. Advenant le cas où les résultats du suivi du climat sonore révèlent un dépassement des critères, l'initiateur appliquera les mesures correctives identifiées et procédera à une vérification de leur efficacité.	-	Faible
	Télécommunication	Éoliennes	Interférence dans la transmission des télécommunications	Faible	Advenant le dépôt de plaintes concernant les systèmes de télécommunication, un suivi sera réalisé.	-	Faible
	Sécurité publique	Éoliennes	Risque de bris	Moyenne	Mettre en place des panneaux d'information afin de rappeler la présence des éoliennes. Établir un programme régulier d'entretien des éoliennes, tel que le prescrit le fabricant.	-	Faible
			Risque de projection de glace	Moyenne	Pales chauffantes et/ou système de détection de glace sur les pales. Système d'arrêt automatique	-	Faible
			Transformateurs	Moyenne	Établir un programme régulier d'entretien des équipements électriques, tel que le prescrit le fabricant.	-	Faible
			Risque d'électrocution	Moyenne	Établir un programme régulier d'entretien des équipements électriques, tel que le prescrit le fabricant.	-	Faible
	Qualité de vie et santé humaine	Éoliennes	Effets stroboscopiques	Faible	Respecter les zones d'exclusion autour des habitations et des bâtiments.	-	Faible
Champs électromagnétiques			Moyenne	Respecter les zones d'exclusion autour des habitations et des bâtiments. Enfouissement des lignes de raccordement à plus d'un mètre de profondeur.	-	Faible	

Phase	Élément touché	Source d'impact	Nature de l'impact	Importance de l'impact	Mesure d'atténuation particulière	Mesure d'atténuation courante	Importance de l'impact résiduel
DÉMANTÈLEMENT	Qualité des sols	Fuite accidentelle d'huile en provenance de la machinerie	Contamination des sols	Moyenne	Récupérer les sols souillés dans des récipients étanches et les entreposer dans un site approuvé par le MDDEFP. Remettre le site en état.	-	Faible
	Mammifères terrestres	Activités de démantèlement	Dérangement de la faune	Faible	Restreindre la vitesse permise sur les chemins d'accès aux employés chargés du démantèlement. Remettre en état les surfaces non requises suite au démantèlement du parc. Restreindre l'accès des employés du parc aux sites des éoliennes.	-	Faible
	Avifaune, incluant les espèces à statut précaire	Activités de démantèlement	Dérangement de la faune	Faible	Limiter les déplacements aux aires des travaux.	-	Faible
	Profil socioéconomique	Activités de démantèlement	Retombées économiques Pertes d'emplois	Moyenne	Dans la mesure du possible, favoriser les entreprises et les travailleurs locaux.	-	Moyenne (±)
	Activités récréotouristiques	Activités de démantèlement	Perturbation des activités de chasse et de la circulation routière.	Faible	Afin d'assurer la poursuite en toute sécurité des activités de chasse dans la région pendant la période de démantèlement, une signalisation appropriée sera disposée en des endroits stratégiques afin de rappeler aux chasseurs la présence humaine rattachée au démantèlement du parc. Mise en place d'un plan de communication par l'initiateur, afin d'informer des endroits où des travaux sont en cours.	-	Faible
	Transport routier	Transport des composantes et des matériaux	Dérangement et sécurité des usagers des routes	Moyenne	Escortes routières et signalisation particulière. Limiter la vitesse dans les secteurs urbanisés où des résidences se retrouvent en bordure des routes utilisées. Lorsqu'approuvé par le MTQ, présenter le plan de transport aux autorités concernées (municipalités, SQ, etc.).	-	Faible
	Infrastructures routières	Transport des composantes et des matériaux	Détérioration du réseau routier	Faible	L'utilisation de remorques à essieux multiples adaptées à la charge permettra de réduire considérablement les dommages causés au réseau routier. Vérification du réseau routier municipal avant et après les travaux et réparation si nécessaire par le promoteur.	-	Faible
	Qualité de vie et santé humaine	Activités de démantèlement	Nuisance sonore et poussière	Moyenne	Utilisation d'abat-poussière au besoin. Limite de vitesse dans les zones près des habitations. Respect des niveaux de bruit autorisés.	-	Faible











ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT








PROJET D'AMÉNAGEMENT DU PARC ÉOLIEN COMMUNAUTAIRE DE FRAMPTON

Carte 6.1
Description du milieu physique




PROJET

-  Zone d'étude
-  Aire de projet
-  Site d'implantation d'une éolienne
-  Point de raccordement au réseau d'Hydro-Québec
-  Réseau collecteur hors chemin
-  Chemin d'accès à construire
-  Chemin d'accès à modifier
-  Tour de mesure de vent









DÉPÔTS DE SURFACE

-  Dépôt fluvialite
-  Épandage glaciaire
-  Till (épaisseur inconnue)
-  Till (épaisseur 0,25 à 0,5 m)
-  Till (épaisseur 0,5 à 1,0 m)
-  Dépôt organique
-  Donnée non disponible

AUTRES

-  Bassin versant
-  Sous-bassin versant
-  Prise d'eau (SIH)

LIMITES ET INFRASTRUCTURES

-  Bâtiment
-  Bâtiment résidentiel photo-interprété (présence possible d'un puits privé)
-  Bâtiment non résidentiel confirmé
-  Route collectrice de transit
-  Route locale
-  Chemin carrossable
-  Limite municipale
-  Limite de MRC



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

Sources :
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF, 2006
 SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2013
 Bassins versants, MDDEP Québec, 2011
 SIEF, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2011
 Prises d'eau : SIH, MDDEP Québec, 2012

Projet : 607980
 Fichier : snc607980_eir_c6_1_phy_f00.mxd

6.2 BILAN DES IMPACTS SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE

Les composantes du milieu biologique susceptibles d'être touchées par le projet du parc éolien sont : la végétation, les mammifères, l'ichtyofaune, l'herpétofaune et l'avifaune. Les principales caractéristiques du milieu biologique sont illustrées à la carte 6.2 et le résumé des impacts est présenté au tableau 6.1.

Les activités de construction, le déboisement et les traversées de cours d'eau (chemins d'accès et réseau électrique) sont les principales sources d'impact lors des phases d'aménagement et de démantèlement, tandis que la présence et le fonctionnement des éoliennes constituent les principales sources d'impact lors de la phase d'exploitation.

Au total, ce sont 23,38 ha de déboisement qui seront nécessaires afin d'implanter 12 éoliennes et les chemins d'accès, soit 1,15 % de la superficie forestière de la zone d'étude ou 0,94 % de la zone d'étude totale. Les peuplements les plus touchés, en termes de superficie, sont les peuplements en régénération (moins de 7 m) (13,38 ha), les plantations (3,79 ha) et les peuplements résineux (3,54 ha). En ce qui concerne les milieux humides, 11 sont situés à proximité ou chevauchent en partie des chemins d'accès, des aires d'implantation d'éoliennes et des tronçons du réseau collecteur. Il est à noter qu'un de ces milieux humides est situé à moins de 60 m d'un chemin d'accès à construire et qu'il ne sera pas directement affecté par les travaux d'aménagement. La plupart de ces milieux sont d'origine anthropique et font suite aux travaux d'exploitation forestière réalisés. En tout, 0,72 ha de milieux humides sera perturbé par l'ensemble des travaux d'aménagement du parc éolien.

Une fois les travaux de construction du parc terminés, les surfaces non requises seront remises en état. Ainsi, les sites d'éoliennes seront ramenés de 0,935 ha (9 350 m²) à environ 0,1 ha (1 000 m²). À l'échelle du parc, ce sont donc environ 10,0 ha qui seront laissés à l'état naturel pour favoriser la reprise de la végétation autour des aires des éoliennes. Les milieux les plus sensibles (rives des cours d'eau, pentes fortes et milieux humides) seront recolonisés. Considérant que l'intensité de l'impact sur le milieu forestier est faible et que le déboisement sera limité à l'intérieur de la zone d'étude, l'importance de l'impact résiduel sur les peuplements forestiers est jugée faible.

En ce qui concerne la faune terrestre, les différentes espèces présentes dans la zone d'étude sont susceptibles d'être perturbées temporairement au cours de la phase d'aménagement. La revue de littérature effectuée dans le cadre de cette étude montre que les différentes espèces pouvant fréquenter le territoire, dont notamment l'orignal, s'adaptent bien à la présence des éoliennes. Les mesures d'atténuation proposées, visant notamment à limiter l'accès des travailleurs aux sites des éoliennes, à réduire la vitesse de la circulation sur les chemins d'accès et à remettre en état les superficies non requises, permettent d'appréhender un impact résiduel de faible importance.

Des impacts potentiels sont prévus sur l'herpétofaune et son habitat pendant la phase d'aménagement. Puisque la plus importante période d'activité de ces espèces se situe en soirée, le bruit des travaux et de la circulation en phase d'aménagement risque peu d'influencer le comportement des anoues. Les mesures d'atténuation courantes devraient également permettre de minimiser de façon significative les effets sur les milieux humides et les cours d'eau, nécessaires aux reptiles et aux amphibiens.

L'installation de ponceaux et le passage du réseau collecteur peuvent entraîner une perturbation dans l'habitat du poisson. L'aménagement des 12 éoliennes et des chemins pour y

accéder se traduira par l'utilisation de seize traversées de cours d'eau sur des chemins existants à améliorer et quatre proximités. Il s'agit de quatre cours d'eau permanents et seize intermittents. Deux traversées offrent une qualité d'habitat « moyenne » pour les salmonidés, les autres une qualité de faible à nulle.

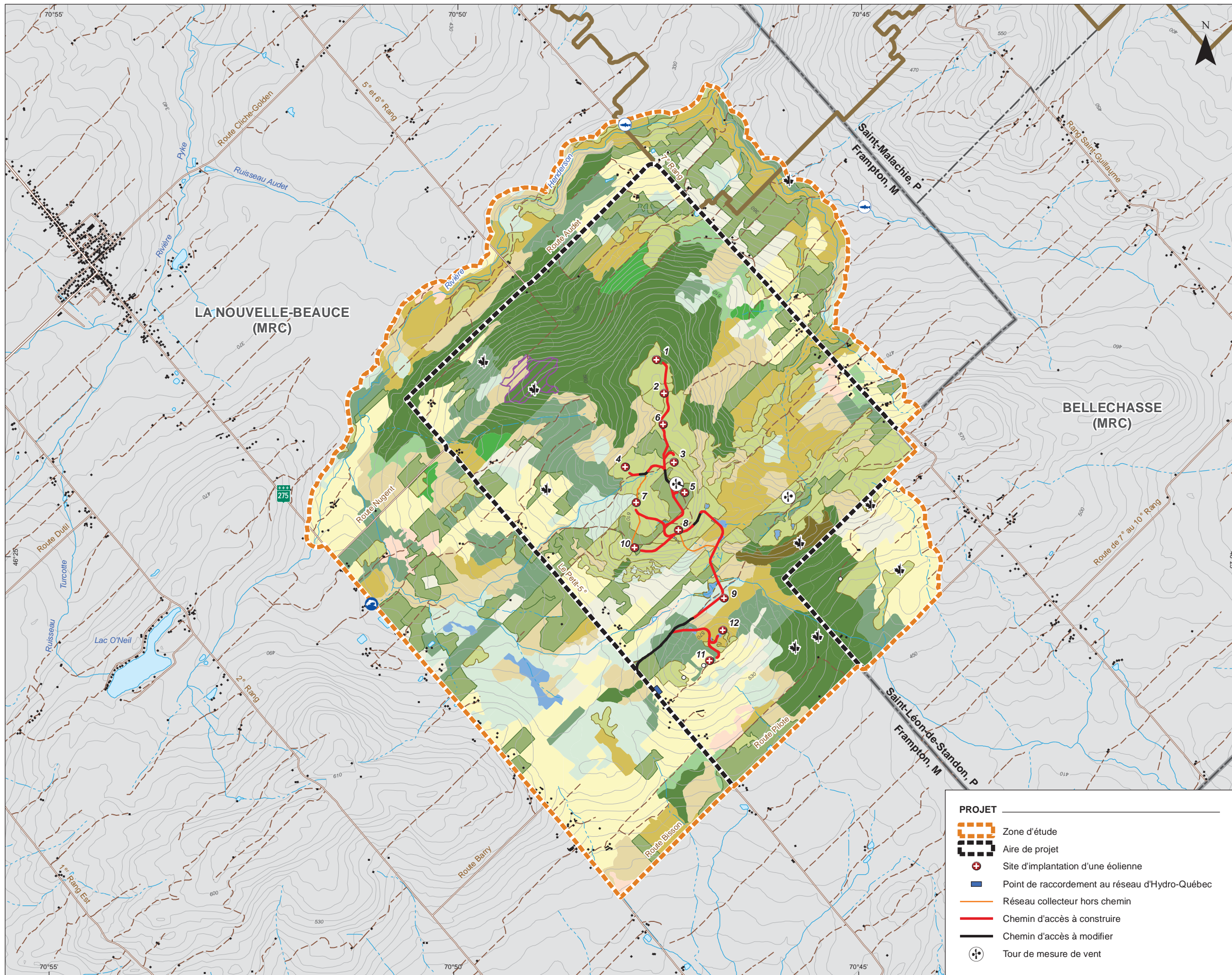
Le respect des mesures inscrites dans le RNI sera assuré par les activités de surveillance environnementale (voir chapitre 9 du rapport principal). Ces sites de traversée ont été caractérisés et évalués selon leur potentiel et la qualité de l'habitat du poisson. Avec les résultats obtenus, la mise en place de mesures préventives et d'atténuation inspirées des guides produits par le MRN (MRN, 2001; MRN, 1997) ainsi que des directives du MPO (2010) permettra de limiter d'éventuels impacts. En ce qui concerne l'habitat du poisson, considérant l'application de mesures d'atténuation adéquates, l'importance de l'impact est qualifiée de faible.

En modifiant les habitats, les travaux de déboisement effectués dans le cadre de la phase d'aménagement du parc éolien pourraient donner lieu à un impact indirect sur l'avifaune. Selon Kingsley et Whittam (2001), l'activité humaine autour des sites de nidification pourrait aussi avoir un impact sur les oiseaux. Les impacts possibles des travaux d'aménagement sur l'avifaune sont pour les oiseaux nicheurs des perturbations de la nidification par le bruit et les mouvements et une perte d'habitats potentiels. Pour les oiseaux de proie, ce sera plutôt un comportement de fuite des oiseaux causé par le bruit et les mouvements et la création de nouveaux territoires de chasse potentiels par le dégagement d'espaces.

Selon les données recueillies, la zone d'étude semble être fréquentée par différents groupes d'oiseaux lors des périodes de migration et de nidification. De façon à limiter les impacts sur les nichées d'oiseaux, dans la mesure du possible, l'essentiel des travaux de déboisement devra avoir lieu hors des périodes de nidification de la plupart des espèces nicheuses, soit hors de la période comprise entre le 1^{er} mai et le 15 août. Le déboisement prévu pour l'ensemble du projet d'aménagement du parc éolien correspond à 23,38 ha, soit 0,94 % de la zone d'étude (ou 1,15 % de la superficie forestière disponible. En ce qui concerne la faune aviaire en général et son habitat, l'impact appréhendé sera de faible importance.

En phase d'exploitation, les principales inquiétudes résident sur la possibilité de collision entre les espèces aviennes et les chiroptères avec les pales des éoliennes. Le dérangement (bruit et activité humaine) lié au fonctionnement des éoliennes et à leur entretien est mineur sur la grande faune et affecte peu les autres espèces animales. Les estimations des mortalités annuelles de chiroptères dans les parcs éoliens québécois actuellement en opération sont inférieures à une chauve-souris/éolienne. Selon un rapport de compilation préparé par le MRNF (Tremblay, 2011), la méthode de calculs standards utilisée démontre des résultats variant de 0,000 à 0,007 mortalité/éolienne/jour (données récoltées entre 2005 et 2009), soit de 0,000 à 2,620 mortalités/éolienne/an. Les mortalités annuelles estimées varient de 0 à 191 chiroptères/parc éolien. L'impact résiduel est considéré comme faible.

Au Québec, six parcs éoliens en service ont fait l'objet d'un suivi de mortalité aviaire, deux dans la région du Bas-Saint-Laurent et quatre dans la région de la Gaspésie. Les taux de mortalité observés y varient de 0,000 à 6,801 oiseaux/éolienne et sont considérés relativement faibles (Tremblay, 2011). Un programme de suivi de la faune aviaire et des chiroptères permettra d'estimer les taux de mortalité pouvant être associés à la présence et au fonctionnement des éoliennes du parc éolien de Frampton suite à la mise en service du parc. Ce suivi d'une durée de trois ans sur les oiseaux et les chauves-souris permettra de déterminer si des mesures d'atténuation supplémentaires devront être appliquées, réduisant l'impact résiduel à une faible importance.



Carte 6.2
 Description du milieu biologique

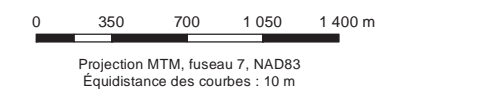
MILIEU BIOLOGIQUE

- Végétation**
- Érablière exploitée
 - Érablière exploitée inventoriée
 - Érablière à potentiel acéricole
 - Feuillu jeune
 - Feuillu mature
 - Mélangé jeune
 - Mélangé mature
 - Résineux jeune
 - Résineux mature
 - Feuillu sans valeur commerciale
 - Plantation
 - Régénération
 - Habitat potentiel de plantes à statut particulier
- Autres milieux**
- Milieu humide
 - Friche
 - Terre agricole
- Faune**
- Frayère de l'omble de fontaine
 - Aire d'alevinage de l'omble de fontaine
 - Aire de confinement du cerf de Virginie

LIMITES ET INFRASTRUCTURES

- Bâtiment
- Bâtiment non résidentiel confirmé
- Route collectrice de transit
- Route locale
- Chemin carrossable
- Limite municipale
- Limite de MRC

- PROJET**
- Zone d'étude
 - Aire de projet
 - Site d'implantation d'une éolienne
 - Point de raccordement au réseau d'Hydro-Québec
 - Réseau collecteur hors chemin
 - Chemin d'accès à construire
 - Chemin d'accès à modifier
 - Tour de mesure de vent



Sources :
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF, 2006
 SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2013
 SIEF, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2012
 HAFA, MRNF Québec, 2011
 Érablières exploitées : MAPAQ, 2012
 Poissons : MRNF Québec, 2012

Projet : 607980
 Fichier : snc607980_eir_c6_2_bio_f00.mxd

6.3 BILAN DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

Les principales composantes du milieu humain susceptibles d'être touchées par le projet sont le profil socioéconomique, l'utilisation du territoire, les infrastructures, l'archéologie, le milieu visuel, l'environnement sonore, la sécurité publique et la qualité de vie et santé humaine. Les principales caractéristiques du milieu humain sont illustrées à la carte 6.3 et le résumé des impacts est présenté au tableau 6.1.

Le développement du parc éolien communautaire de Frampton représente un investissement total d'environ 75 M\$. Pendant l'ensemble de la phase d'aménagement, environ 100 emplois directs seront créés ou maintenus pour la construction du parc. Les activités rattachées aux travaux de déboisement, d'excavation, de nivellement et de transport de matériaux granulaires nécessiteront assurément l'embauche de travailleurs locaux et régionaux qualifiés. À cet effet, l'initiateur entend maximiser les retombées économiques et la création d'emplois dans la municipalité de Frampton et dans la MRC de La Nouvelle-Beauce. La mise en place des éoliennes nécessitera pour leur part l'utilisation d'équipements et de travailleurs spécialisés. Pour toute la durée des travaux, un nombre important de commerces seront directement ou indirectement touchés, bénéficiant ainsi d'importantes retombées économiques. Ainsi, plusieurs commerces de détail, les services d'hébergement et de restauration et autres entreprises sont susceptibles de tirer profit de la venue et de l'embauche de plusieurs travailleurs locaux ainsi que ceux provenant de l'extérieur de la région.

Une fois les travaux d'aménagement terminés, l'exploitation et l'entretien du parc éolien procureront un emploi permanent à deux ou trois personnes, en excluant l'entretien régulier du parc et les entretiens spéciaux. En plus des emplois directs, des contrats d'entretien de routes, de déneigement et d'entretien électrique seront potentiellement attribués à des entreprises de la région. Des dépenses locales supplémentaires seront également nécessaires, notamment pour des services de support au parc éolien, tels que le logement, la restauration et la fourniture de pièces.

De plus, la municipalité de Frampton, étant partenaire au projet, bénéficiera des revenus générés par le projet (estimés environ de 400 000 \$ à 500 000 \$ annuellement en moyenne sur une période de 20 ans). Ces sommes seront ultérieurement départagées selon la volonté des dirigeants municipaux.

Peu d'impacts significatifs sont appréhendés sur l'utilisation du territoire. Les effets sur les activités récréotouristiques et l'exploitation forestière en phase d'aménagement seront atténués par une signalisation appropriée et l'établissement d'un plan de communication. En phase d'exploitation, les activités récréotouristiques seront très peu perturbées. L'amélioration de certains chemins d'accès pourrait faciliter les travaux liés à l'exploitation forestière, ce qui constitue un impact positif pour cette industrie.

L'impact sur le transport et les infrastructures routières est faible, mais nécessitera l'application de mesures d'atténuation particulières visant à :

- Sensibiliser les travailleurs aux bonnes conduites à adopter aux abords du parc;
- Réduire l'impact de la vitesse des travailleurs, de la poussière, du bruit;
- Harmoniser le trafic en ayant recours à des escortes routières et à l'application d'une signalisation particulière.

Au niveau des infrastructures, les seuls impacts appréhendés touchent le réseau routier et l'alimentation en eau potable. Toutefois, l'application des mesures d'atténuation proposées et le respect des normes du MTQ permettront de limiter l'impact au réseau routier à un niveau de faible importance. Quant aux prises d'eau, celles situées très près de zones de travaux pourraient être affectées par un déversement accidentel ou une dégradation de la qualité ou de la quantité de l'eau suite à une modification de la structure du sol, causé par un événement de dynamitage, par exemple. Toutes les précautions et les interventions particulières requises face à d'éventuels déversements accidentels de carburant des véhicules de chantier seront mises de l'avant. Également, une attention particulière sera portée à la préservation du site autour des prises d'eau en phase d'aménagement. L'initiateur entend remettre en état toute prise d'eau ayant subi une modification liée aux travaux d'aménagement du parc éolien.

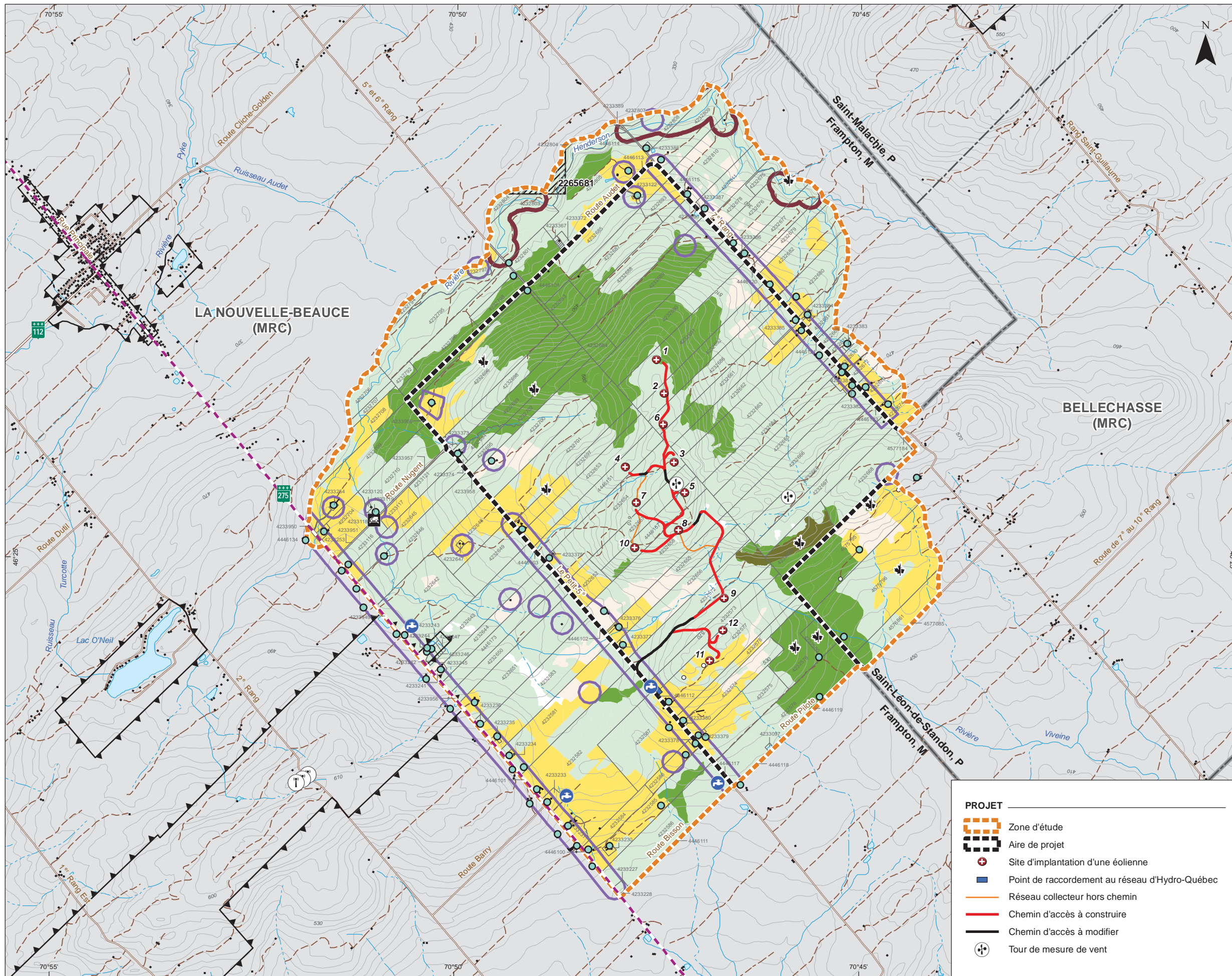
L'étude du potentiel archéologique en arrive à la conclusion que la zone d'étude recèle 25 zones de potentiels relatives à la présence possible d'artéfacts et de vestiges témoignant d'occupations préhistorique ou historique (amérindienne et eurocanadienne). Les responsables de chantier seront informés de l'obligation de signaler au contremaître toute découverte fortuite et d'interrompre les travaux à l'endroit de la découverte jusqu'à ce qu'une évaluation complète du site soit effectuée.

Afin d'évaluer les impacts sur les paysages, dix-sept simulations visuelles ont été effectuées à partir de différents points de vue stratégiques, soit des lieux habités ou utilisés à des fins récréatives ou touristiques et qui présentent des paysages d'une certaine qualité. Pour chacune des unités de paysage, le degré de perception a été évalué selon l'exposition visuelle des observateurs potentiels, leur sensibilité et le rayonnement (proportion d'observateurs touchés) de la présence des éoliennes. Ainsi, seul le paysage montagneux regroupant les monts Frampton et O'Neil offre un degré de perception moyen, neuf unités de paysage n'offrent aucune vue sur l'emplacement du parc éolien (degré de perception nul) et les autres paysages offrent des degrés de perception faible (6) ou très faible (11).

L'ajout d'éoliennes au sommet du mont Frampton aura une incidence moyenne dans certains secteurs offrant une grande accessibilité visuelle, notamment l'emplacement du parc éolien se situera à environ 5 km du noyau villageois de Frampton et à un peu plus de 8 km de ceux de Saint-Léon-de-Standon et de Saint-Odilon-de-Cranbourne, les limites nord-est et sud-ouest du domaine rejoignent le Petit 5^e et le 7^e rang de Frampton, où quelques résidences rurales sont établies et les éoliennes seront aussi visibles de la route 275 à partir d'enclaves agricoles plus ou moins vastes du territoire agroforestier de Frampton, à une distance d'environ 2 km. La présence d'éoliennes n'aura toutefois qu'une incidence mineure ou nulle sur certains paysages, selon leurs caractéristiques, en raison du relief et du couvert forestier, de la distance des paysages agricoles, de plusieurs noyaux villageois, des monts La Crapaudière et Orignal et du faible nombre de percées visuelles des routes 112, 277 et du 4^e rang.

En ce qui a trait à l'environnement sonore, les simulations effectuées démontrent que les limites de bruit du MDDEFP sont respectées à chacun des points d'évaluation, en toute période de la journée et même, dans l'ensemble de l'aire d'étude. L'intensité de l'impact du climat sonore a été évaluée à faible à moyenne et la durée sera longue. Considérant que l'étendue de l'impact est limitée au secteur du parc éolien, l'importance de l'impact sera faible à moyenne sur l'environnement sonore. Advenant le cas où les résultats du suivi du climat sonore révélaient un dépassement des critères, l'initiateur appliquera les mesures correctives identifiées et procédera à une vérification de leur efficacité. Dans l'éventualité où des dépassements des critères du MDDEFP étaient signalés en phase d'exploitation, des mesures correctives seraient appliquées pour les respecter.

Tout en respectant les règles du code de la sécurité routière, les plans de transport et les mesures d'urgence établis, la sécurité publique ne sera pas affectée. Le respect des consignes du fabricant pour l'entretien des composantes réduit significativement le risque d'accident. Également, le respect de la réglementation en vigueur et des mesures d'atténuation proposées, tant en phase d'aménagement, d'exploitation que de démantèlement limitera le dérangement dû aux nuisances liées au transport routier.



Carte 6.3
 Description du milieu humain

- MILIEU HUMAIN**
- Utilisation du sol**
- Érablière exploitée
 - Érablière exploitée inventoriée
 - Érablière à potentiel acéricole
 - Forestière
 - Agricole
 - Friche
- Archéologie**
- Zone de potentiel archéologique amérindien
 - Zone de potentiel archéologique eurocanadien
- Autres**
- Prise d'eau (SIH)
 - Pont à limitation de charge
 - Route panoramique
 - Titre minier actif
- LIMITES ET INFRASTRUCTURES**
- Bâtiment
 - Bâtiment résidentiel photo-interprété (présence possible d'un puits privé)
 - Bâtiment non résidentiel confirmé
 - Tour de télécommunication
 - Route collectrice de transit
 - Route locale
 - Chemin carrossable
 - Limite municipale
 - Limite de MRC
 - Territoire agricole protégé (CPTAQ)

- PROJET**
- Zone d'étude
 - Aire de projet
 - Site d'implantation d'une éolienne
 - Point de raccordement au réseau d'Hydro-Québec
 - Réseau collecteur hors chemin
 - Chemin d'accès à construire
 - Chemin d'accès à modifier
 - Tour de mesure de vent



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

Sources :
 BDTQ, 1 : 20 000, MRNF, 2006
 SDA, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2013
 SIEF, 1 : 20 000, MRNF Québec, 2012
 Érablières exploitées : MAPAQ, 2012
 SIH, MDDEP Québec, 2012
 Ponts limitation de charge : MTQ Québec, 2012
 GESTIM, 16 avril 2013

Projet : 607980
 Fichier : snc607980_eir_c6_3_hum_f00.mxd

6.4 IMPACT RÉSIDUEL

Les impacts résiduels sont synthétisés dans le tableau 6.1.

6.5 IMPACTS CUMULATIFS

Les effets cumulatifs du projet éolien communautaire de Frampton ont été évalués en s'inspirant de la démarche proposée par l'Agence canadienne d'évaluation environnementale. L'analyse a porté sur certaines composantes valorisées du milieu, soit : la végétation et le milieu forestier, les activités récréotouristiques, la faune aviaire et terrestre, les chiroptères, la qualité des cours d'eau, la qualité des paysages, le climat sonore et l'économie régionale. Les événements connus, actions ou projets passés, en cours ou prévus dont les incidences peuvent se cumuler à celles des projets à l'étude ont été analysés à partir des données existantes et de la consultation des intervenants régionaux.

Selon les informations disponibles, quatre parcs éoliens sont en phase de développement ou de construction dans Chaudière-Appalaches (sous contrat avec Hydro-Québec Distribution) dont le parc éolien du Massif du Sud qui se situe à proximité de Frampton. Le parc éolien du Massif du Sud (160 MW) a été retenu suite au deuxième appel d'offres et est présentement en fonction. Ce projet compte 75 éoliennes. Également, le projet de Saint-Philémon (24 MW) a été retenu suite au troisième appel d'offres d'Hydro-Québec et comptera 8 éoliennes. Ces projets sont situés respectivement à 39 km et 20 km de la zone d'étude du projet communautaire de Frampton. Considérant la distance séparant ces projets de l'aire d'implantation du projet de Frampton, on peut anticiper certains impacts cumulatifs directs et indirects.

Les projets connus présents dans le secteur, existants ou futurs, et dont les impacts pourraient se cumuler à ceux du parc éolien communautaire de Frampton sont, outre le développement éolien en cours : l'exploitation forestière et la construction ou la réfection de route. Aucune industrie majeure, existante ou future, n'a été signalée au cours des différentes vérifications et consultations effectuées à l'intérieur de la zone d'étude élargie.

Excluant les coupes nécessaires à l'aménagement du parc éolien de Frampton, d'après la consultation effectuée auprès de l'Agence de mise en valeur des forêts privées des Appalaches, des coupes forestières ponctuelles et irrégulières dans le temps sont prévues à l'intérieur de la zone d'étude ainsi que dans les secteurs avoisinants. Ces coupes sont majoritairement de très faibles superficies.

Des projets de réfection de grande envergure sont prévus à court terme sur certaines routes qui donnent accès à la zone d'étude. Les routes 173 et 277 seront élargies, passant de 2 à 4 voies dans les secteurs de Saint-Henri et de Saint-Anselme, mais ces secteurs se situent à plus de 20 km de la zone d'étude. Cependant, l'autoroute 73 sera prolongée et doublée dans des secteurs situés plus près de la zone d'étude du parc éolien de Frampton.

L'aménagement du parc éolien ainsi que les activités d'entretien reliées à son exploitation, additionnées aux activités forestières et agricoles pratiquées actuellement ne créeront pas d'impact cumulatif significatif sur les activités récréotouristiques. En effet, les activités forestières de faible envergure n'impliquent pas de transport lourd du bois de coupe. Les activités de chasse et de pêche de même que la fréquentation des circuits touristiques situés à proximité de la zone d'étude seront donc peu perturbées par une augmentation de la circulation nécessaire au transport des composantes éoliennes ou des matériaux requis par leur implantation. En phase d'exploitation, la présence d'un parc éolien additionnée aux activités

forestières et agricoles ne créera pas d'effet cumulatif significatif sur les activités récréotouristiques. Par ailleurs, la présence de nouveaux chemins et l'amélioration de chemins existants contribueront à l'accessibilité au territoire pour les propriétaires terriens.

Cependant, considérant un parc éolien récemment mis en service (2012) et un autre dont la construction a débuté en 2013, et qui sont situés à moins de 40 km de la zone d'étude, il est possible que l'impact visuel cumulatif que certaines personnes pourraient percevoir ait un effet négatif sur la perception de la région par les touristes. Cependant, ceci demeure une question de perception personnelle et l'effet inverse est aussi possible.

Le déboisement nécessaire à l'aménagement du parc éolien communautaire de Frampton est estimé à 23,38 ha, ce qui constitue 1,15 % de l'ensemble de la végétation forestière de la zone d'étude. Suite aux travaux de construction, les surfaces de travail aménagées pour le montage des éoliennes seront réduites de 9 350 m² à 1 000 m². Celles-ci seront remises en état pour favoriser la reprise de la végétation. Sur les 23,38 ha déboisés durant la phase de construction, 10 ha demeureront sans couvert végétal en phase d'exploitation (sites d'éoliennes et chemins). Cette perte de milieu forestier s'ajoute au déboisement effectué sur les terres privées environnantes.

Puisque la zone d'étude se trouve en terres privées, les interventions en forêt sont irrégulières et ponctuelles ce qui rend difficile l'estimation des coupes prévues lors de la construction du parc éolien. Malgré l'absence de données précises sur les coupes réalisées par chacun des propriétaires, on peut supposer qu'il s'agit de coupes de faible envergure. En effet, les coupes de nettoyage ainsi que les coupes sélectives sont les travaux réalisés par la plupart des propriétaires selon l'Agence de mise en valeur des forêts privées des Appalaches. L'impact cumulatif est donc jugé de faible importance.

Concernant l'impact cumulatif sur l'exploitation forestière même, considérant que les propriétaires seront informés des travaux prévus, le déboisement nécessaire à l'aménagement du parc éolien ne devrait pas entrer en conflit avec leurs activités forestières. Par conséquent, le déboisement ne devrait pas entraîner d'effets cumulatifs importants sur les activités forestières en cours. Aucun effet cumulatif relié au transport du bois durant la phase d'aménagement n'est prévu étant donné la faible envergure des interventions en forêt pratiquées par les propriétaires.

Dans le cas de la grande faune, la présence d'éoliennes ne représente pas un impact significatif sur la qualité de l'habitat. Toutefois, les coupes forestières nécessaires à l'aménagement du présent projet entraîneront une perte et/ou une fragmentation de l'habitat en milieu forestier de l'ordre de 23,38 ha, ce qui représente 1,15 % de la superficie forestière totale de la zone d'étude. Les blocs forestiers de grande superficie et les secteurs d'intérêt pour le cerf de Virginie sont nombreux dans la zone d'étude. Ceci atténue donc l'impact appréhendé puisque l'habitat de qualité pour cette espèce n'y est pas rare. La contribution à l'impact cumulatif au niveau de la perte ou du fractionnement de l'habitat de la faune terrestre du parc éolien de Frampton est mineure.

Pour ce qui est de la mortalité sur l'avifaune et les chiroptères, les effets cumulatifs du projet sont considérés comme non significatifs puisque les risques de mortalité reliée aux collisions avec les éoliennes sont négligeables en comparaison avec les structures anthropiques présentes sur le territoire. Concernant les pertes d'habitat forestier pour la grande faune, le déboisement requis pour l'aménagement du parc représente une perte et une fragmentation de l'habitat supplémentaire à ce qui est imputé à l'exploitation forestière présente dans le secteur.

Cependant, l'habitat de qualité de remplacement est amplement disponible à proximité. Les effets cumulatifs demeurent peu importants.

La qualité des cours d'eau ne devrait pas subir d'effets cumulatifs négatifs. La contribution du projet éolien, considérant les mesures préventives et d'atténuation applicable, est peu significative en comparaison aux routes existantes dans le secteur. Les travaux routiers sont situés à une distance suffisante de la zone d'étude pour que l'on puisse supposer l'absence d'interaction entre les projets. Étant donné que l'ensemble des travaux prévus lors de la construction des chemins et de l'installation des ponceaux sera réalisé selon les normes prescrites dans le RNI et dans le guide « Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux » (MRN, 2001), l'importance de l'effet cumulatif sur les poissons et leurs habitats en phase construction est jugée faible.

Dans le cadre de la phase d'aménagement du parc éolien communautaire de Frampton, une centaine d'emplois seront créés pour la construction du parc et l'embauche d'entrepreneurs locaux sera favorisée par le promoteur. Lors de la phase d'exploitation, l'embauche de 2 à 3 travailleurs permanents sera nécessaire. De plus, il est probable que d'autres établissements, locaux ou régionaux, s'installent ou prennent de l'expansion pour répondre au marché de l'industrie éolienne. Ces entreprises ou leurs sous-traitants constituent une source importante d'emplois à l'échelle régionale.

En ce qui a trait à la qualité des paysages, les effets cumulatifs reliés à la présence de trois parcs éoliens dans la région sont considérés comme mineurs puisqu'ils sont situés à des distances supérieures à une trentaine de kilomètres. La covisibilité entre les parcs du Massif du Sud et de Frampton sera possible à partir de la route 216, de certaines installations récréatives aménagées au sommet du Massif du Sud et de quelques enclaves agricoles identifiées sur le territoire agroforestier de Frampton.

Aucun effet cumulatif relatif à l'impact des parcs éoliens projetés dans la région sur le climat sonore n'est prévu, en tenant pour acquis que les normes de la Note d'instructions 98-01 du MDDEFP seront respectées.

Enfin, les effets cumulatifs de ce projet de parc éolien avec les autres exploitations des ressources considérées sont définitivement positifs pour l'économie, tant locale que régionale.

7 SURVEILLANCE ET SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

7.1 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

Le programme de surveillance a pour objectifs :

- De s'assurer que l'ensemble des mesures d'atténuation contenues dans la documentation déposée par l'initiateur ou issue de lois, règlements, de même que les exigences particulières contenues dans le certificat d'autorisation qui sera émis par le MDDEFP et ayant une incidence sur les travaux, soient intégrées aux ententes contractuelles signées avec les sous-traitants.
- De proposer, si nécessaire, des additions aux plans et devis et aux documents d'appels d'offres, afin de se conformer aux exigences susmentionnées.
- De s'assurer de la cohérence entre les plans et devis, les bonnes pratiques, les contraintes particulières au territoire, la réglementation applicable et les demandes des instances réglementaires.
- D'appliquer les connaissances acquises lors de la construction d'autres projets éoliens afin d'harmoniser les paramètres environnementaux et la construction d'un parc éolien.
- De s'assurer que toutes les démarches nécessaires soient réalisées afin d'obtenir le certificat d'autorisation, en vertu des lois et règlements des autorités gouvernementales concernées.

Dans le cadre de la construction du parc éolien de la Frampton, une surveillance environnementale sera exercée. Elle vise notamment à vérifier, durant les travaux d'aménagement, l'application de toutes les normes, directives et mesures environnementales proposées par l'initiateur lors du processus d'obtention des autorisations environnementales (décret ministériel et certificats d'autorisations).

7.2 PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Au cours de la phase d'exploitation, quatre types de suivis sont proposés. Ceux-ci seront établis et réalisés selon les conditions du décret gouvernemental.

7.2.1 Suivi du climat sonore

Le suivi du climat sonore devra être effectué dans l'année suivant la mise en exploitation du parc éolien et répété après 5, 10 et 15 ans d'exploitation. Advenant que le suivi du climat sonore révèle un dépassement des critères, le promoteur devra appliquer les mesures correctives identifiées et procéder à une vérification de leur efficacité.

7.2.2 Suivi de mortalité de la faune aviaire et des chiroptères

Le programme de suivi de mortalité de la faune aviaire et des chiroptères permettra d'évaluer le taux de mortalité des oiseaux et des chauves-souris pouvant être associé à la présence et au fonctionnement des éoliennes, ainsi que l'utilisation du parc éolien par les oiseaux. Le programme aura une durée de trois ans après la mise en service du parc éolien et comprendra également une étude du comportement lors des migrations.

7.2.3 Suivi des paysages

Ce programme de suivi permettra notamment d'évaluer l'impact ressenti par les résidents et les touristes suite à la première année de mise en service du parc.

7.2.4 Suivi des systèmes de télécommunication

Énergie Northland Power Québec S.E.C. entend considérer les plaintes potentielles pouvant être déposées avant de s'engager formellement dans la réalisation de ce suivi. De l'avis de l'initiateur, un suivi sur les systèmes de télécommunications ne sera nécessaire que dans la mesure où la mise en exploitation du parc éolien entraîne une dégradation remarquée des signaux. Il importe ici de rappeler que le secteur visé par le projet ne comprend aucune résidence permanente et temporaire.

8 BIBLIOGRAPHIE

- AARQ. 2012. Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec. Banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. [<http://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca>] (consulté en août 2012).
- ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC MÉRIDIONAL. 1995. Banque informatisée de données. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise pour la protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec. (consulté en août 2012).
- ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC MÉRIDIONAL. 2012. Banque informatisée de données. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise pour la protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec. (consulté en août 2012).
- CANARDS ILLIMITÉS CANADA. 2006. Plan de conservation des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Chaudière-Appalaches. [<http://www.canardsquebec.ca>] (consulté en septembre 2012).
- DESROSIERS, N., R. MORIN et J. JUTRAS. 2002. Atlas des micromammifères du Québec. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction du développement de la faune, Québec, 92 p.
- KINGSLEY, A. et B. WHITTAM. 2001. Potential Impacts of Wind Turbines on Birds at North Cape. Rapport préparé pour Prince Edward Island Energy Corporation. [<http://www.bsc-eoc.org/download/PEIwind.pdf>] (consulté en octobre 2012).
- MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES, DES RÉGIONS ET DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE (MAMROT), 2012. [<http://www.mamrot.gouv.qc.ca/organisation-municipale/decret-de-population/>] (consulté en août 2012).
- MINISTÈRE DES PÊCHES ET OCÉANS CANADA (MPO). 2010. Bonnes pratiques pour la conception et l'installation de ponceaux permanents de moins de 25 mètres. Pêches et Océans Canada – Région du Québec, Mont-Joli. 17 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 1997. L'aménagement des ponts et des ponceaux dans le milieu forestier. Guide. 146 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES (MRN). 2001. Saines pratiques. Voirie forestière et installation de ponceaux. Direction générale de la Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine. 27 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2008. Protocole d'inventaires acoustiques de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec – 8 janvier 2008, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec, 10 p.
- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE (MRNF). 2012. Demande d'informations fauniques adressée au MRNF. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise Énergie-Faune-Forêt-Mines-Territoire de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches, Québec.

- MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MRNFP). 2003. Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. [<http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/zone-f.pdf>] (consulté en octobre 2012).
- MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ DE LA NOUVELLE-BEAUCE. 2012. Qui sommes-nous? – Territoire. [<http://mrc.nouvellebeauce.com/site.asp?page=element&nIDElement=2140>] (consulté en août 2012).
- PRESCOTT J. et P. RICHARD. 2004. Mammifères du Québec et de l'est du Canada. Édition Michel Quintin, 399 p.
- REGROUPEMENT QUÉBEC OISEAUX (RQO). 2012. Base de données faisant l'étude des populations d'oiseaux du Québec. [<http://www.oiseauxqc.org/epoq.jsp>] (consulté en septembre 2012).
- ROBITAILLE, A. et J.P. SAUCIER. 1998. Paysages régionaux du Québec méridional. Direction de la gestion des stocks forestiers et Direction des relations publiques du ministère des Ressources naturelles du Québec, 213 p.
- SUIVI DE L'OCCUPATION DES STATIONS DE NIDIFICATION, POPULATION D'OISEAUX EN PÉRIL (SOS-POP). 2012. Banque de données sur les oiseaux en péril du Québec. Regroupement QuébecOiseaux et Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec.
- TREMBLAY, J.A. 2011. Réponse aux questions soumises par le Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE) – Étude du parc éolien Montérégie. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats.



SNC • LAVALIN

5955, rue Saint-Laurent
Bureau 300
Lévis (Québec) G6V 3P5
418-837-3621 - 418-837-2039