



Avis de projet

Déposé au ministère de l'Environnement et
de la Lutte contre les changements climatiques

Juillet 2021

Projet éolien Des Neiges - Secteur Charlevoix



□ TABLE DES MATIÈRES

1	IDENTIFICATION ET COORDONNÉES DU DEMANDEUR	1
1.1	Identification de l'initiateur de projet.....	1
1.2	Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet.....	1
2	PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET.....	2
2.1	Titre du projet	2
2.2	Description sommaire du projet et des variantes de réalisation	2
2.2.1	Phase construction	2
2.2.2	Phase exploitation.....	3
2.2.3	Phase démantèlement.....	3
2.3	Objectifs et justification du projet	4
2.4	Activités connexes.....	4
3	LOCALISATION ET CALENDRIER DE RÉALISATION DU PROJET	4
3.1	Identification et localisation du projet et de ses activités	4
3.2	Description du site visé par le projet	4
3.3	Calendrier de réalisation du projet	6
3.4	Plan de localisation	6
4	ACTIVITÉS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION DU PUBLIC ET DES COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES	6
4.1	Activités d'information et de consultation réalisées	6
4.2	Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement	7
5	DESCRIPTION DES PRINCIPAUX ENJEUX ET IMPACTS APPRÉHENDÉS DU PROJET SUR LE MILIEU RÉCEPTEUR.....	8
5.1	Description des principaux enjeux du projet	8
5.2	Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur	8
6	ÉMISSION DE GAZ À EFFET DE SERRE.....	9
7	AUTRES RENSEIGNEMENTS PERTINENTS	9
8	DÉCLARATION ET SIGNATURE	10

□ LISTE DES ANNEXES

Annexe A Localisation du projet

À l'usage du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Date de réception
	Numéro de dossier

1 Identification et coordonnées du demandeur

1.1 Identification de l'initiateur de projet

Nom :	Boralex inc. (« Boralex ») et Énergir s.e.c. (« Énergir »)	
Adresse :	Boralex 36, rue Lajeunesse Kingsey Falls (Québec) J0A 1B0	
	Énergir 1717, rue du Havre Montréal (Québec) H2K 2X3	
Téléphone :	Boralex : 819 363-6354 Énergir : 514 598-3444	
Courriel :	rosanne.fortin@boralex.com	
Responsable du projet :	Mme Rosanne Fortin, M. Env. Responsable environnement et relations avec le milieu	
Obligatoire : N° d'entreprise du Québec (NEQ) du Registraire des entreprises du Québec	Boralex inc. : 1142804526 Énergir : 3341719501	

1.2 Identification du consultant mandaté par l'initiateur de projet

Nom :	PESCA Environnement
Adresse :	895, boulevard Perron
	Carleton-sur-Mer (Québec) G0C 1J0
Téléphone :	418 364-3139
Courriel :	mcastonguay@pescaenv.com
Responsable du projet :	Mme Marjolaine Castonguay, bio. M. Sc. Présidente et directrice générale

2 Présentation générale du projet

2.1 Titre du projet

Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix

2.2 Description sommaire du projet et des variantes de réalisation

Boralex et Énergir (ci-après l'initiateur) développent et opèrent des parcs éoliens sur les terres privées du Séminaire de Québec, connues sous le nom de Seigneurie de Beauré, depuis 2005. Depuis une dizaine d'années, trois phases de projets ont été mises en opération totalisant ainsi une puissance installée de 364 MW. L'initiateur détient une entente d'exclusivité avec le Séminaire de Québec quant au développement du potentiel éolien sur le territoire.

L'initiateur prévoit maintenant le développement du Projet éolien Des Neiges, lequel constituerait la quatrième phase des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beauré. L'ensemble du projet Des Neiges pourrait représenter une puissance installée allant jusqu'à 1 200 MW et serait développé en différentes étapes de manière à répondre adéquatement aux besoins du marché. Ainsi, le projet faisant l'objet du présent Avis de projet, soit le Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix, représenterait l'une des premières étapes du projet Des Neiges.

Le Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix (nommé ci-après, Secteur Charlevoix) serait entièrement situé sur les terres privées de la Seigneurie de Beauré et serait localisé dans la MRC de Charlevoix, essentiellement sur le territoire de la ville de Baie-Saint-Paul et partiellement dans la municipalité de Saint-Urbain. Le Secteur Charlevoix comprendrait environ 60 à 80 éoliennes pour une puissance installée totalisant environ 400 MW.

Ce projet éolien est assujéti à l'article 11.1c) du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RLRQ c. Q-2, r. 23.1) puisque sa puissance est supérieure à 10 MW. Les infrastructures et équipements du projet incluent les éoliennes, des chemins d'accès, un réseau collecteur souterrain et un poste de raccordement au réseau d'Hydro-Québec. Le début de la construction aurait lieu après l'obtention du décret gouvernemental ainsi que de l'émission des autorisations ministérielles, soit possiblement au printemps ou à l'été 2023. Une mise en service pourrait être envisagée pour la fin de 2025.

Un projet éolien se divise en trois phases distinctes : la construction, l'opération et le démantèlement. L'étude d'impact couvrira ces différentes phases.

2.2.1 Phase construction

Les principales activités de la phase construction seront les suivantes :

- Mobilisation du chantier;
- Déboisement et décapage des superficies requises (chemins et aires d'implantation des éoliennes);
- Construction et amélioration des chemins;
- Transport des composantes;

- Construction des fondations;
- Assemblage des éoliennes;
- Installation du réseau collecteur et du poste de raccordement;
- Remise en état des aires de travail;
- Mise en service.

L'initiateur s'assurera d'harmoniser le déboisement et les autres activités de construction avec les usages actuels du territoire, soit l'exploitation forestière, la chasse, la pêche et la villégiature.

Les éoliennes seront installées sur des fondations de béton de différents types selon la nature du sol. S'ils s'avèrent nécessaires, des travaux de dynamitage seront réalisés. Les composantes des éoliennes (tours, rotors, nacelles et pales) seront installées à l'aide de grues.

La surveillance environnementale durant les activités de la phase construction permettra à l'initiateur de s'assurer du respect des règlements et normes en vigueur et des mesures d'atténuation spécifiées dans l'étude d'impact sur l'environnement, au décret gouvernemental ainsi qu'aux permis et autorisations.

2.2.2 Phase exploitation

Les activités de la phase exploitation permettront d'assurer le bon fonctionnement du parc éolien grâce à un système centralisé et à l'entretien adéquat et régulier des équipements et des infrastructures.

Les activités de la phase exploitation seront les suivantes :

- Présence et fonctionnement des équipements;
- Transport et circulation des employés pour l'entretien et la maintenance;
- Entretien régulier des équipements et des infrastructures du parc éolien, incluant au besoin la réparation et le remplacement de pièces.

Lors de la phase exploitation du parc éolien, des suivis seront réalisés selon un programme qui aura été élaboré conformément aux exigences des autorités, et selon les impacts appréhendés. Les composantes environnementales qui feront l'objet de ces suivis seront précisées dans l'étude d'impact sur l'environnement.

2.2.3 Phase démantèlement

À la fin de la phase exploitation, certains équipements du parc éolien seront démantelés à moins d'un renouvellement du contrat d'approvisionnement ou de toute autre opportunité de vendre l'énergie produite. En cas de démantèlement, les matériaux seront retirés du site, puis récupérés, recyclés ou acheminés vers un site d'enfouissement ou de dépôt, selon les normes en vigueur. Le démantèlement et la restauration du site seront effectués en conformité avec les lois et règlements applicables.

2.3 Objectifs et justification du projet

Ayant dans la mire la lutte aux changements climatiques, le gouvernement du Québec, les gouvernements des provinces limitrophes et les états du nord-est américain se sont dotés, au cours des dernières années, de politiques ambitieuses en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Hydro-Québec se positionne favorablement pour répondre à ces besoins, qu'ils soient domestiques ou liés aux marchés d'exportation, mais aura besoin de nouvelles sources d'énergie afin de répondre à la demande. La complémentarité entre l'hydro-électricité et l'éolien est bien reconnue et c'est dans ce contexte que l'initiateur développe le parc éolien Des Neiges afin de répondre aux futurs besoins d'Hydro-Québec et des juridictions limitrophes.

2.4 Activités connexes

Tel que mentionné précédemment, le développement du Secteur Charlevoix s'inscrit dans un projet plus vaste, soit le Projet éolien Des Neiges, lequel pourrait représenter une puissance installée d'environ 1 200 MW. Le Secteur Charlevoix correspondrait à l'une des premières étapes de développement du Projet éolien Des Neiges : le développement du Secteur sud et du Secteur ouest est également anticipé. Les impacts cumulatifs des Secteurs Charlevoix, sud et ouest seront abordés dans chaque étude d'impact qui sera déposée.

3 Localisation et calendrier de réalisation du projet

3.1 Identification et localisation du projet et de ses activités

La zone d'implantation du Secteur Charlevoix est illustrée sur la carte présentée à l'annexe A. Le territoire à l'étude couvre 19 251 ha, entièrement situé dans la MRC de Charlevoix, sur le territoire des municipalités de Baie-Saint-Paul et de Saint-Urbain. Le plan d'implantation des éoliennes et des chemins d'accès sera présenté dans l'étude d'impact sur l'environnement qui sera préparée par l'initiateur. Le projet est entièrement situé sur le territoire privé de la Seigneurie de Beaupré appartenant au Séminaire de Québec. Le territoire fait l'objet d'une entente de développement exclusive avec le Séminaire de Québec.

3.2 Description du site visé par le projet

Une étude d'impact sur l'environnement sera déposée au ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Elle comprendra une description détaillée des milieux physique, biologique et humain qui composent la zone d'étude. La configuration du parc éolien prendra en considération des composantes du milieu récepteur et des résultats des consultations auprès des intervenants du milieu et de la communauté. L'initiateur connaît bien les composantes environnementales de la région puisqu'il a réalisé trois études d'impact sur l'environnement pour les parcs éoliens actuellement en exploitation. Les zones d'étude de ces parcs éoliens sont contiguës à la zone d'étude du Secteur Charlevoix.

Milieu physique

Le relief de la zone d'étude est montagneux, escarpé et compte des cours d'eau et des lacs. De manière générale, les éoliennes seront érigées sur des sommets où la ressource éolienne est optimale. L'altitude maximale de la zone d'étude est de 1 120 m. Les conditions météorologiques s'apparentent à celles observées à la station météorologique Forêt Montmorency (altitude 640 m), avec une température annuelle moyenne de 0,5 °C et des précipitations annuelles de 1 583 mm¹.

Milieu biologique

Dans le cadre des études d'impact sur l'environnement des parcs éoliens dans la Seigneurie de Beauré, l'initiateur a effectué des inventaires biologiques sur le territoire. Ces études démontrent que les impacts sur le milieu biologique sont faibles. Des inventaires fauniques et floristiques sont actuellement en cours, notamment des inventaires spécifiques à la grive de Bicknell et aux chauves-souris. Les impacts du projet sur la faune et la flore seront intégrés dans l'étude d'impact sur l'environnement. Le projet ne se situe dans aucun corridor migratoire pour les rapaces, et les chiroptères ont surtout été détectés dans les vallées, alors que les éoliennes seront plutôt implantées sur les sommets.

L'aire de répartition de la population de caribous forestiers de Charlevoix chevauche partiellement le territoire du Séminaire de Québec. Selon les données télémétriques, l'espèce ne fréquente pas le secteur concerné par le projet.

Milieu humain

L'entièreté de la zone d'étude est située en milieux forestiers sur des terres privées. Les principales activités sont l'industrie forestière ainsi que la villégiature, la chasse et la pêche exercées par les membres de clubs du territoire. Les principales composantes reliées au milieu humain qui seront étudiées dans l'étude d'impact sur l'environnement sont l'utilisation du territoire, le transport, le paysage, le patrimoine archéologique et culturel, le climat sonore et les retombées économiques. Une attention particulière sera portée aux sites valorisés pour leurs paysages lors de l'analyse des impacts visuels du projet.

Aucune résidence permanente ne se trouve sur le territoire de la Seigneurie de Beauré. Des chalets sont présents sur le territoire concerné par le projet; ils sont occupés par des locataires du Séminaire de Québec qui pratiquent des activités de villégiature, de chasse et de pêche.

¹ ECCC, 2020. *Normales climatiques canadiennes – Normales et moyennes climatiques de 1981-2010*. Gouvernement du Canada, Environnement et Changement climatique Canada, repéré à https://climat.meteo.gc.ca/climate_normals/index_f.html en février 2021.

3.3 Calendrier de réalisation du projet

Au moment du dépôt de l'avis de projet, les étapes suivantes sont anticipées :

Étapes	DATES ANTICIPÉES
Première séquence de consultations publiques	Mai-juin 2021
Dépôt de l'avis de projet	Juillet 2021
Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement	Décembre 2021
Deuxième séquence de consultations publiques	Printemps 2022
Période d'information et de consultation par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)	Été 2022
Obtention du décret et autres autorisations ministérielles	Printemps et été 2023
Début de construction	Été 2023
Mise en service	Fin 2025

3.4 Plan de localisation

Le plan de localisation du projet est présenté à l'annexe A.

4 Activités d'information et de consultation du public et des communautés autochtones

La première séquence d'information et de consultation a eu lieu de la mi-mai à la fin juin 2021. Étant donné le contexte de la COVID-19, tous les échanges avec les parties prenantes et toutes les présentations liées à une séance d'information et de consultation ont eu lieu en mode virtuel. Les activités d'information et de consultations menées concernaient le projet Des Neiges dans son ensemble : le Secteur Charlevoix a été présenté comme étant partie intégrante du projet Des Neiges.

4.1 Activités d'information et de consultation réalisées

Dans un premier temps, les parties prenantes de la région ont été approchées via des consultations ciblées afin de fournir de l'information relative au projet et recueillir les commentaires et considérations des acteurs du milieu. Les groupes et parties prenantes suivants ont été approchés :

- Premières nations;
- MRC et municipalités;
- Citoyens et utilisateurs du territoire (clubs de chasse et pêche de la Seigneurie de Beupré);
- Associations et organismes économiques;
- Associations et organismes récréotouristiques;
- Organismes et groupes environnementaux.

Au total, une soixantaine de parties prenantes ont été informées et consultées. Quelques parties prenantes n'ont pas pu être informées et consultées pour des raisons de disponibilités : l'initiateur poursuivra ses démarches auprès de ces parties prenantes afin de leur présenter toute l'information concernant le projet et recueillir leurs commentaires.

Dans un deuxième temps, des portes-ouvertes virtuelles ont été organisées afin d'informer et de consulter le grand public de la région. Des annonces publicitaires ont été faites dans les journaux locaux, dans les éditions papiers et Internet de la MRC de Charlevoix avant la tenue des séances d'information et de consultation. Les séances d'information et de consultation ont été tenues entre le 31 mai et le 4 juin. Différentes plages horaires ont été proposées afin de maximiser la participation des citoyens.

Dans le cadre des séances d'information et de consultation, une présentation a été faite afin de partager les informations suivantes :

- Présentation de l'initiateur et des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beauré en opération;
- Contexte dans lequel s'inscrit le projet éolien Des Neiges;
- Présentation du projet éolien Des Neiges :
 - zones potentielles de développement du projet
 - capacité installée potentielle
 - nombre approximatif d'éoliennes
 - chemins d'accès envisagés
 - échéancier anticipé du projet
 - échéancier des consultations relatives au projet
- Contenu typique d'une étude d'impact sur l'environnement

Toutes les séances d'information et de consultation ainsi que les consultations ciblées avec les parties prenantes avaient pour objectif de présenter l'information actuellement disponible sur le projet et recueillir les commentaires et préoccupations des participants.

4.2 Activités d'information et de consultation envisagées au cours de la réalisation de l'étude d'impact sur l'environnement

Bien que la première séquence de consultation publique fût réalisée en mai et juin 2021, les différentes parties prenantes, citoyens et utilisateurs du territoire peuvent en tout temps entrer en contact avec l'initiateur et adresser leurs questions ou commentaires. En ce sens, l'initiateur maintiendra le lien avec les parties prenantes et les citoyens qui le désirent. Il est prévu qu'une autre séquence de consultation publique soit organisée au printemps 2022, après le dépôt de l'étude d'impact.

Par ailleurs, de l'information concernant le développement du projet Des Neiges, incluant le Secteur Charlevoix, est disponible sur le site internet des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beauré à l'adresse suivante : <https://www.parcseoliensseigneuriedebeaure.com>

5 Description des principaux enjeux et impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur

5.1 Description des principaux enjeux du projet

Les principaux enjeux du projet identifiés par l'initiateur, les citoyens et les parties prenantes consultées sont :

- Maintien de la biodiversité;
- Protection des espèces à statut particulier;
- Conservation des habitats fauniques et floristiques;
- Protection des milieux hydriques et humides;
- Maintien des usages du territoire;
- Maintien de la qualité de vie;
- Maintien de la qualité des paysages;
- Maintien de l'industrie touristique;
- Lutte aux changements climatiques;
- Remise en état suivant la fin des activités;
- Optimisation des retombées économiques pour le milieu d'accueil.

5.2 Description des principaux impacts appréhendés du projet sur le milieu récepteur

L'étude d'impact sur l'environnement présentera une évaluation de l'importance des impacts appréhendés sur les composantes des milieux physique, biologique et humain. L'étude d'impact présentera les mesures d'atténuation qui seront mises en place. Le plan d'implantation des éoliennes et des chemins du parc éolien sera conçu de manière à assurer sa conformité avec l'ensemble des lois et règlements applicables dans le contexte du développement d'un tel projet.

Durant la phase construction, les principaux impacts appréhendés concernent les peuplements forestiers, les habitats fauniques et les sols en raison des activités de déboisement et de construction des chemins. Quelques cours d'eau seront traversés par des chemins; des impacts potentiels sont appréhendés sur l'habitat du poisson, sur les milieux humides et hydriques et sur la qualité de l'eau. Les résultats seront présentés et analysés dans l'étude d'impact sur l'environnement.

Dans la mesure du possible, l'initiateur coordonnera ses travaux de développement avec le plan de déboisement du Séminaire de Québec afin de réduire l'impact du projet. De plus, des méthodes de travail limitant l'excavation des sols et le déboisement ainsi que des pratiques limitant le ruissellement de surface ou l'érosion des sols seront appliquées à toutes les étapes du projet afin de réduire les impacts potentiels sur le milieu. Les mêmes méthodes permettront de limiter les impacts potentiels du projet sur la faune et la flore. Les pertes inévitables de milieux humides et hydriques feront l'objet d'une compensation, tel que requis par la législation.

Lors de l'exploitation du parc éolien, la distance qui séparera les éoliennes des chalets limitera les impacts sonores à ces sites. Des simulations de l'impact sonore du parc éolien seront réalisées. Les éoliennes seront implantées en milieu forestier, ce qui limitera les impacts sonores potentiels. L'impact visuel du parc éolien sera évalué à partir des sites d'intérêt. Des simulations visuelles permettront d'illustrer ces impacts sur le paysage.

En raison du risque de collision avec les éoliennes, les impacts potentiels sur les oiseaux et les chiroptères seront analysés. Comme il est demandé pour tous les projets éoliens au Québec, un suivi sera effectué en phase exploitation afin de documenter cet impact. Les études et les suivis dans les parcs éoliens en exploitation en milieu forestier montagneux au Québec, et notamment ceux de la Seigneurie de Beupré, rapportent une faible mortalité comparativement à celle causée par d'autres structures anthropiques en hauteur comme les édifices ou les tours de télécommunication.

Des retombées économiques importantes sont attendues sur l'économie de la région au cours du développement, de la construction, de l'exploitation et du démantèlement du parc éolien. La construction et l'exploitation du parc éolien généreront des emplois directs et des retombées indirectes.

L'impact cumulatif du parc éolien avec les projets ou activités passés, actuels ou futurs, comme d'autres parcs éoliens, sera présenté dans l'étude d'impact sur l'environnement. Le Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix s'inscrit dans la continuité du développement éolien sur le territoire de la Seigneurie de Beupré.

6 Émission de gaz à effet de serre

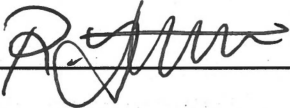
Les émissions de gaz à effet de serre (GES) seront principalement liées à l'utilisation d'équipements mobiles (camions, grues, boteurs, niveleuses) pendant la construction. Globalement, le projet pourra entraîner une réduction des émissions de GES au cours de l'exploitation dans l'éventualité où l'électricité produite par le projet remplacerait une électricité produite à partir d'une énergie fossile. Les nouveaux approvisionnements domestiques pourraient permettre de stimuler l'électrification des transports et la conversion des systèmes de chauffage. Le remplacement de voitures à essence par des voitures électriques et l'abandon des systèmes de chauffage à l'huile pour des systèmes de chauffage à l'électricité sont des exemples qui entraîneront des diminutions de GES. L'exportation d'énergie aux États-Unis pourrait contribuer à réduire le recours à des centrales thermiques polluantes et à agir dans la lutte contre les changements climatiques.

7 Autres renseignements pertinents

Non applicable.

8 Déclaration et signature

Je certifie que tous les renseignements mentionnés dans le présent avis de projet sont exacts, au meilleur de ma connaissance, en date du 2 juillet 2021.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Fortin', written over a horizontal line.

Rosanne Fortin, M. Env.

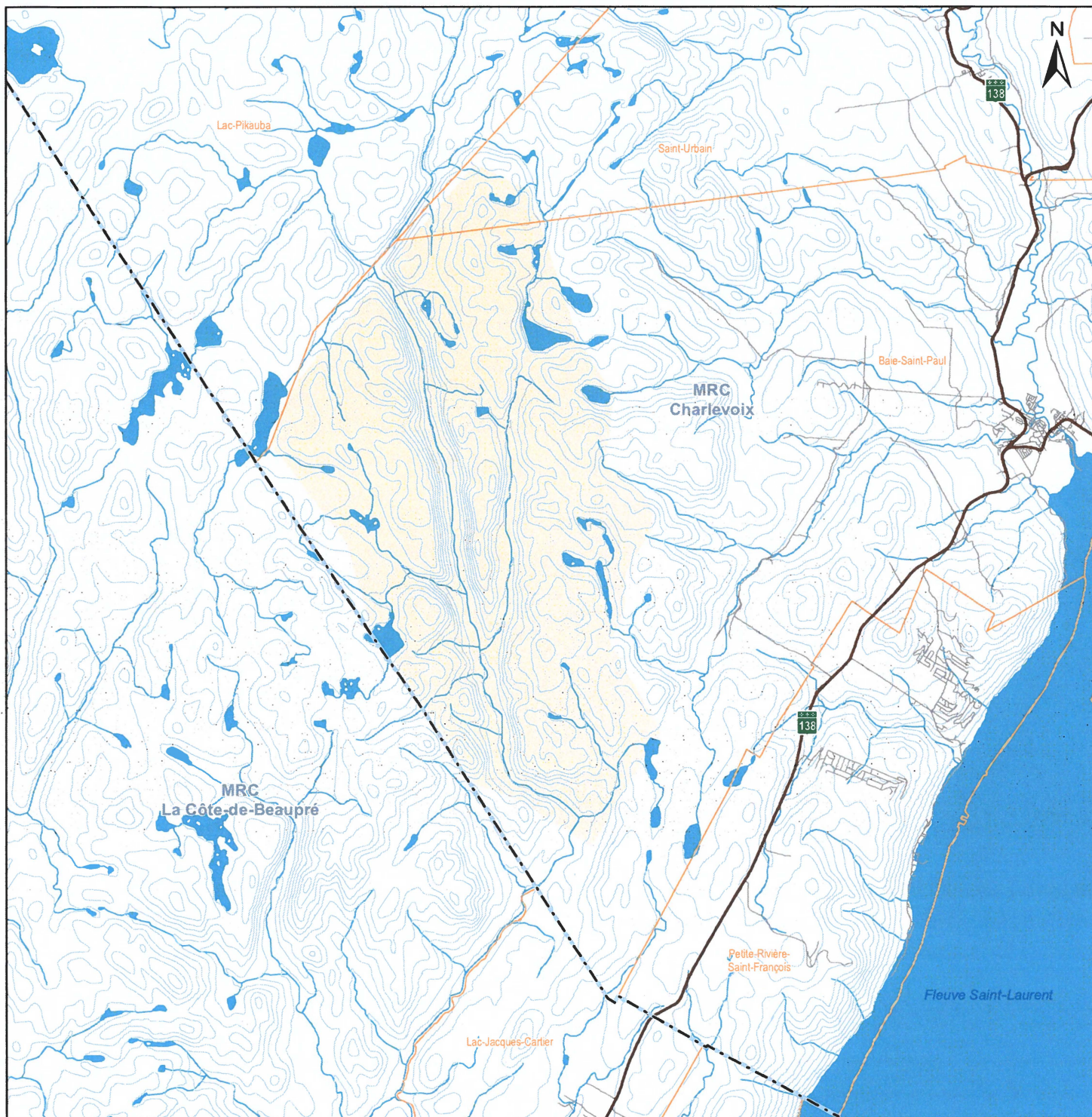
Responsable environnement et relations avec le milieu
Boralex inc.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'É. Champagne', written over a horizontal line.

Étienne Champagne

Vice-président, F&A, développement et projets majeurs
Énergir s.e.c.

Annexe A Localisation du projet



- | | | | |
|--|---|--|-------------------------|
| | Zone d'implantation du parc éolien | | Route primaire |
| | Limite municipale | | Route secondaire |
| | Limite de municipalité régionale de comté | | Cours d'eau |
| | | | Plan d'eau |
| | | | Courbe de niveau (20 m) |

POUR AUTORISATION

Le présent document n'est pas issu d'un acte constituant l'exercice de la profession d'ingénieur au sens de l'article 3 de la Loi sur les ingénieurs, et ne doit pas être interprété comme tel. Les travaux et ouvrages sont illustrés et décrits pour fins d'obtention d'autorisations.

Le présent document n'est pas issu d'un acte constituant l'exercice de la profession d'arpenteur-géomètre au sens de l'article 34 de la Loi sur les arpenteurs-géomètres, et ne doit pas être interprété comme tel. Les limites de propriété et le lotissement affichés et décrits sur ce document sont illustrés à titre indicatif seulement et ne doivent servir ni à la délimitation ni au positionnement de propriétés publiques ou privées, rivières, fleuves et autres eaux du Québec, au sens de cette Loi.

BORALEX

Projet éolien Des Neiges
Secteur Charlevoix

Localisation du projet

Source :
AQRéseau Plus
SDA
Canvec

0 2 4 km
Nad 83, MTM, fuseau 7

22 juin 2021

PESCA
ENVIRONNEMENT

N/Réf.: BLXSBP_2507_f1_AVF_CHX_20210622

