Annexe F Rapport de consultation

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Projet éolien Des Neiges Secteur Charlevoix

Rapport de consultation

2021 - 2022



Rapport déposé au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs

Dossier 3211-12-243

Avril 2023

Table des matières

1. Mise en contexte 3
2. Identification des objectifs 5
3. Identification des parties prenantes 6
4. Résumé du processus de consultation 7
4.1. Première ronde : Consultation sur la reprise du développement du projet Des Neiges en trois secteurs 7
4.1.1 Rencontre avec les instances municipales et gouvernementales 8
4.1.2 Rencontres avec les Premières Nations 9
4.1.3 Rencontre avec les utilisateurs du territoire 10
4.1.4 Rencontre avec les groupes d'intérêt ciblés 11
4.1.5 Rencontres avec le public 12
4.2 Deuxième ronde : Présentation d'une configuration préliminaire et des résultats de l'étude d'impact 14
4.2.1 Rencontres avec les instances municipales et gouvernementales 15
4.2.2 Rencontres avec les Premières Nations 15
4.2.3 Rencontres avec les utilisateurs du territoire 16
4.2.4 Rencontres avec les parties prenantes ciblées 18
4.2.5 Séances d'information publique 19
4.3. Appréciation des séances d'information en présentiel 20
5. Réponses aux questions fréquemment posées 21
Annexe 1 : Présentation générale pour la consultation du printemps 2021 25
Annexe 2 : Invitation postale aux séances d'information virtuelles du 26, 27 et 28 mai 2021 pour les représentants des clubs de chasse et pêche 34
Annexe 3 : Publicités pour les séances d'information virtuelles pour le public du 31 mai au 4 juin 2021 36
Annexe 4 : Invitation sous forme d'accroche porte pour des séances d'information entre le 17 et le 20 mai 2021 39
Annexe 5 : Présentation de base utilisée pour les activités de consultation de l'automne 2022 42
Annexe 6 : Invitation postale à la soirée d'information du 15 novembre pour les membres de clubs de chasse et pêche 58
Annexe 7 : Panneaux d'information utilisés lors des séances d'information publique et de la séance d'information des clubs de chasse et pêche de novembre 2022 60
Annexe 8 : Publicités pour les séances d'information publiques du 16 et 17 novembre 73
Annexe 9 : Invitation postale aux séances d'information publiques du 16 et 17 novembre 2022 75
Annexe 10 : Revue de presse portant sur les séances d'information publiques du 16 et 17 novembre 2022 78

1. Mise en contexte

Boralex inc., Énergir, S.E.C. et Hydro-Québec (ci-après nommés « les partenaires ») ont annoncé, le 19 avril 2022, la conclusion d'un partenariat pour l'élaboration de trois projets éoliens de 400 MW chacun sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré. À cet effet, les partenaires ont constitué, par l'entremise de sociétés affiliées, une société de projet nommée « Société de projet BVH2, s.e.n.c. » (ci-après désignée « l'initiateur ») afin de poursuivre le développement du projet Des Neiges, Secteur Charlevoix. Parallèlement au projet Secteur Charlevoix, l'initiateur étudie la possibilité de poursuivre le développement éolien sur le territoire privé de la Seigneurie de Beaupré avec deux autres projets. Il s'agirait des projets Des Neiges, Secteur Sud et Des Neiges, Secteur Ouest. Ce rapport porte exclusivement sur le projet Des Neiges Secteur Charlevoix (ci-après « le Projet »).

Afin d'atteindre une capacité totale installée de 400 MW, le Projet prévoit l'implantation de 60 à 80 éoliennes. Le Projet est situé sur les territoires de la ville de Baie-St-Paul et de la municipalité de St-Urbain, dans la Municipalité régionale de comté (MRC) de Charlevoix, entièrement sur le territoire privé de la Seigneurie de Beaupré appartenant au Séminaire de Québec. Ce dernier exploite les ressources forestières du territoire depuis plus d'une centaine d'années. Des clubs de chasse et pêche, administrés par le Séminaire de Québec, ainsi que des clubs de motoneige sont également présents sur le territoire visé par le Projet. À noter qu'aucune résidence permanente n'est située sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré.

L'initiateur a entamé de façon volontaire un processus d'information et de consultation dès la reprise du développement éolien à la Seigneurie de Beaupré au début 2021. Un avis de projet a été déposé en juillet 2021, déclenchant ainsi le processus d'évaluation environnemental du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), suivi du dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement en août 2022 dans le cadre de ce même processus réglementaire.

Le processus d'information et de consultation est une démarche continue, qui a débuté dès les premiers balbutiements du Projet en juillet 2021. Le présent rapport vise à faire état des activités d'information et de consultation réalisées en date du 31 décembre 2022. Il est prévu que le processus d'information continu se poursuivra tout au long du développement, de la construction et de l'opération du Projet.

La première ronde d'information et de consultation s'est déroulée au tout début de la reprise du développement des projets Des Neiges et portait sur l'ensemble des secteurs identifiées pour les 3 projets, soit les secteurs Charlevoix, Sud et Ouest. À ce moment, les trois secteurs étaient présentés comme une seule grande zone de projet potentielle, pour être en mesure d'ajuster ou de scinder le projet en fonction des besoins et opportunités de développement à venir. L'objectif de la démarche d'information et de consultation était donc de présenter l'intention des partenaires de reprendre le développement éolien sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré et d'identifier les intérêts et sujets de préoccupations devant se retrouver dans l'étude d'impact.

Étant donné la situation de pandémie de COVID-19 et les mesures de prévention en place, l'initiateur a opté pour une consultation en mode virtuel. Les premières rencontres ont visé les élus, les communautés autochtones et des groupes d'intérêt ciblés. Des séances d'information ont ensuite été organisées avec les clubs de chasse et pêche, les citoyens avoisinants et les membres du public.

Alors qu’une communication continue s’est instaurée avec les élus, communautés autochtone et groupes d’intérêt du milieu, une deuxième ronde d’information et de consultation publique a été organisée en octobre 2022 pour annoncer l’intention de développer le potentiel éolien du territoire en trois projets distincts, présenter une première configuration préliminaire du projet Des Neiges – secteur Charlevoix et les résultats de l’étude d’impact. Une rencontre exclusive pour les membres de clubs de chasse et pêche du territoire a été organisée, suivi d’événements « portes-ouvertes » gratuits et accessibles pour tous. Cette fois-ci, une formule hybride virtuelle et présentielle a été retenue compte-tenu de l’évolution de la crise sanitaire.

2. Identification des objectifs

En établissant un dialogue continu entre les partenaires, les communautés d'accueil et les parties prenantes du Projet, dès les premières étapes de son élaboration, le processus d'information et de consultations public vise trois principaux objectifs :

- Assurer que les parties intéressées reçoivent suffisamment d'information pertinente pour juger de la qualité du Projet;
- Identifier les enjeux clés et les préoccupations afin d'y répondre convenablement;
- Bâtir une relation de respect, de confiance et de coopération avec la population avoisinante, les communautés autochtones, les instances municipales et les autres intervenants et utilisateurs du territoire.

Essentiellement, l'ensemble des démarches de consultation doit permettre aux partenaires d'informer de façon transparente les différents publics, de comprendre et d'identifier dès que possible leurs intérêts et commentaires, en plus de répertorier les sensibilités environnementales et socio-économiques du milieu. L'intégralité de ces aspects seront donc pris en considération lors de la planification, de la construction, de l'opération et, éventuellement, du démantèlement du Projet.

En plus de ses trois principaux objectifs, l'initiateur souhaite prendre exemple sur les meilleures pratiques de l'industrie éolienne ainsi que sur le Livre Vert et les orientations du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (2016) en matière d'acceptabilité sociale. S'inspirant de ces orientations, le processus de consultation public devrait donc permettre à l'initiateur de parvenir aux résultats suivants :

- Favoriser un dialogue transparent et une communication proactive et efficace entre les partenaires, les communautés d'accueil et l'ensemble des parties prenantes du Projet;
- Accroître la diffusion d'information sur le Projet et assurer une meilleure reddition de comptes sur ses activités;
- Obtenir de l'information relative à la culture et aux traditions des communautés locales et autochtones touchées par le Projet;
- Identifier les préoccupations et les réalités locales ainsi que les défis potentiels;
- Prendre position sur les préoccupations exprimées, corriger au besoin les perceptions erronées et prendre les engagements nécessaires afin de répondre aux questions, commentaires et enjeux soulevés;
- Développer une relation durable et de confiance avec les diverses parties prenantes.

3. Identification des parties prenantes

Pour favoriser une intégration harmonieuse du Projet dans le milieu, l'initiateur a procédé à l'identification des groupes et personnes pouvant être concernés de près ou de loin par le Projet ou pouvant avoir un rôle à jouer dans son développement. Il peut s'agir à la fois d'acteurs politiques, récréotouristiques, économiques, sociaux, environnementaux ou d'utilisateurs du territoire, tels que les membres de clubs de chasse et pêche et les motoneigistes de la région. Les acteurs identifiés ont donc été regroupés sous cinq types de public, tels que présentés dans le tableau 1, dans le but de former des groupes aux intérêts communs.

Tableau 1 : Identification des parties prenantes

Public	Description
Instances municipales et gouvernementales	Élus et fonctionnaires d'instances municipales ou gouvernementales
Premières Nations	Membres de conseils de bandes ou fonctionnaires de la Nation Huronne-Wendat et des Premières Nations innues de Pessamit, Essipit et Mashteuiatsh
Utilisateurs du territoire	Membres des clubs de chasse et pêches de la Seigneurie de Beaupré et de clubs de motoneige inclus dans la zone de projet
Groupes d'intérêt ciblés	Organisations et entreprises économiques, récréotouristiques, environnementales
Citoyens et grand public	Notamment les citoyens de Baie-Saint-Paul, Saint-Urbain et des municipalités avoisinantes

4. Résumé du processus de consultation

En date du 31 décembre 2022, l'initiateur avait procédé à 69 rencontres partagées entre les modes virtuel et présentiel tel que présenté au tableau 2 :

Tableau 2 : Nombre de rencontre par groupe de parties prenantes et par mode

Public	Nombre de rencontres	
	En personne	Virtuelles
Instances municipales et gouvernementales	2	7
Premières Nations	2	13
Utilisateurs du territoire	2	5
Groupes d'intérêt ciblés	2	24
Citoyens et grand public	2	10
Total des rencontres :	10	59

En plus des consultations publiques organisées par l'initiateur, une nouvelle page a été créé sur le site web des Parcs éolien de la Seigneurie de Beaupré dédiée aux projets éoliens Des Neiges (*https://www.parcseoliensseigneuriedebeaupre.com/deloppement*) annonçant la reprise du développement éolien dans le secteur ainsi que de l'information sur le projet. Les coordonnées de l'initiateur y sont fournies pour qu'il puisse être contacté pour toute question ou commentaire. Cette page est mise à jour au fur et à mesure de l'avancement du projet.

Les sections subséquentes présentent plus en détails les activités d'information et les consultations menées à ce jour auprès des différents publics identifiés.

4.1. Première ronde : Consultation sur la reprise du développement du projet Des Neiges en trois secteurs

À cette étape de consultation, la présentation de l'initiateur couvrait les sujets suivants :

- Le contexte énergétique favorable à la reprise du développement éolien
- Les partenaires du projet Des Neiges
- Les parcs éoliens existants de la Seigneurie de Beaupré
- Les zones de projet étudiées et le nombre d'éoliennes approximatif
- Les activités de développement en cours et les prochaines étapes
- Les retombées économiques anticipées
- Le contenu typique d'une étude d'impact

Le matériel de présentation de base est fourni à l'Annexe 1. Les diapositives ont été adaptées légèrement pour certaines présentations afin de tenir compte des intérêts principaux du public cible.

4.1.1 Rencontre avec les instances municipales et gouvernementales

Le tableau 3 présente un résumé des sujets discutés lors de ces rencontres.

Tableau 3 – Rencontres avec les instances municipales et gouvernementales

Date	Organisations rencontrées	Sujets abordés
12 avril et 2 juin 2021	MRC de la Côte-de-Beaupré	- Présentation du projet - Réglementation municipale en lien avec l'éolien - Inventaires terrain en cours et prévus sur le territoire - Processus de consultation et consultations à venir - Présentation des cartes des zones et chemins d'accès
7 et 12 mai 2021	MRC de Charlevoix	- Présentation du projet - Inventaires terrain en cours et prévus sur le territoire - Processus de consultation et consultations à venir - Implication de la Table de concertation sur les paysages - Considération des changements climatiques dans l'étude d'impact - Partenariat - Impact sur le tourisme
27 mai 2021	Gouvernement provincial - Attaché parlementaire de la députée de Charlevoix-Côte de Beaupré	- Présentation du projet - Intégration dans le paysage - Impact sur la faune aviaire
16 septembre 2021	Ministères provinciaux - MELCC - MSSS - MSP	- Présentation du projet - Aspect associé au transport - Durée de la construction - Impacts sociaux - Mesures d'atténuations - Consultations des parties prenantes - Communautés autochtones à consulter
25 novembre 2021	Ville de baie-St-Paul	- Présentation du projet - Intégration dans le paysage - Retombées économiques - Acceptabilité sociale
11 avril 2022	Municipalité de Saint-Tite des Caps	- Présentation du projet - Utilisateurs du territoire à considérer - Retombées économiques du projet

En parallèle des diverses rencontres de consultation présentées dans le Tableau 3, plusieurs autres échanges, visioconférences et appels ont eu lieu avec des élus et représentants de la MRC de Charlevoix afin d'explorer les possibilités et les implications de mécanismes de retombées économiques, tels qu'une participation communautaire ou des contributions volontaires.

4.1.2 Rencontres avec les Premières Nations

Le tableau 4 présente un résumé des sujets abordés avec les participants lors de ces rencontres.

Tableau 4 : Rencontres avec les Premières Nations

Date	Organisations rencontrées	Sujets abordés
20 mai, 4 juin et 1er novembre 2021, 16 mars 2022	Première Nation d'Essipit	- Présentation du projet - Importance culturelle du site pour les premières nations innues - Impact potentiel sur les pratiques ancestrales - Harmonisation des usages du territoire - Impact potentiel sur la faune - Retombées économiques - Souhait de développer un partenariat
20 et 28 mai 2021, 16 mars 2022	Première Nation de Mashteuiatsh	- Présentation du projet - Importance culturelle du site pour les premières nations innues - Impact potentiel sur les pratiques ancestrales - Harmonisation des usages du territoire - Impact potentiel sur la faune - Zones de potentiel archéologique - Souhait de développer un partenariat
25 mai, 23 septembre, 3 novembre, 9 décembre 2021, 9 et 24 mars 2022	Nation Huronne-Wendate	- Présentation du projet - Contexte énergétique et d'appels d'offres - Retombées économiques - Implications d'autres Premières Nations - Étude archéologique - Intérêt de la Nation à participer aux études terrain et archéologiques, ressources disponibles et besoins en inventaires - Intérêt à fournir un complément historique à l'étude archéologique - Participation de certaines entreprises de la communauté

Après la présentation initiale du projet, plusieurs autres rencontres ont eu lieu afin de discuter d'une potentielle participation financière des Premières Nations au projet.

4.1.3 Rencontre avec les utilisateurs du territoire

Au mois de mai 2021, une première série de rencontres virtuelles a eu lieu avec les clubs de chasse et pêche sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré. Comme la présentation portait sur l'ensemble du projet Des Neiges (incluant les secteurs Charlevoix, Sud et Ouest), tous les clubs situés dans les zones de projet étudiées ont été conviés par secteur, via une invitation postale (Annexe 2), aux trois rencontres offertes.

Le tableau 6 présente un résumé des sujets abordés avec les participants lors de ces rencontres.

Tableau 6 – Rencontres de 2021 avec les clubs de chasse et pêche

Dates	Nombre de participants	Sujets abordés
25 mai 2021	37	- Présentation du projet - Échéancier du projet - Mesures d'harmonisation avec les activités de chasse - Gestion des accès aux sites - Circulation des travailleurs et des composantes pendant la construction - Positions des éoliennes et des sous-stations - Entretien des chemins - Niveaux de bruit anticipés - Impact potentiel des projets éoliens Des Neiges sur la couverture cellulaire sur le territoire - Cohabitation entre les orignaux et les activités des parcs éoliens existants
26 mai 2021	29	- Nombre d'éoliennes et distance prévue entre elles sur le territoire - Mesures d'harmonisation avec les activités de chasse - Échéancier anticipé pour la construction des projets - Niveaux de bruit anticipés - Circulation pour l'entretien des éoliennes en opération - Activités de développement prévues sur le territoire d'ici la construction
27 mai 2021	14	- Impact anticipé sur les orignaux - Nombre d'éoliennes et distance prévue entre elles sur le territoire - Critères de sélection des positions d'éolienne - Suivis environnementaux des parcs existants - Niveaux de bruit anticipés - Chemins utilisés pour l'opération - Entretien et déneigement des chemins - Distance entre le projet et les routes de la région

4.1.4 Rencontre avec les groupes d'intérêt ciblés

Plusieurs groupes et organisations ont été identifiés par les partenaires comme pouvant avoir un intérêt particulier pour le projet. Ceux-ci ont donc été contactés directement pour leur proposer des rencontres d'information et de consultation.

Le tableau 5 présente un résumé des sujets abordée avec les participants lors de ces rencontres.

Tableau 5 – Rencontres de 2021 avec les groupes d'intérêt ciblés

Date	Participants	Sujets abordés
12 mai et 8 décembre 2021	Riverains du chemin d'accès lors de la construction des parcs existants	- Présentation du projet - Impact potentiel du projet et de la ligne d'interconnexion sur le paysage depuis le Mont-Sainte-Anne - Retombées économiques dans la région - Le tracé du nouveau chemin d'accès - Échéancier de projet
12 mai 2021	Comité de suivi des Parc éoliens de la Seigneurie de Beaupré	- Présentation de l'avancement du projet - Le contenu des études d'impact - Le processus de consultation à venir
14 mai, 4 juin, 10 et 11 juin, 8 octobre 2021	Organisations récréotouristiques : - Chalets Nikamishuk - Tourisme Charlevoix - Club Med - Massif de Charlevoix - Traversée de Charlevoix	- Présentation du projet - Les énergies renouvelables et éolienne - Proximité relative du chemin d'accès des chalets Nikamishuk (700m) - Prochaines étapes de développement et de consultation publique - Impact potentiel sur les paysages - Simulations visuelles - Impact potentiel sur les activités de traineau à chiens - Projet en lien avec les valeurs de développement durable
25 mai, 8 octobre, 26 octobre et 2 novembre 2021	Organismes économiques : - SDLE Charlevoix - Chambre de commerce et d'industrie de Charlevoix - Carrefour Jeunesse Emploi Charlevoix - Développement Côte-de-Beaupré - Alliance Affaires de la Côte-de-Beaupré	- Présentation du projet - Les retombées économiques du projet dans la région - Communication aux entrepreneurs de de la région sur les besoins et les appels d'offres

Date	Participants	Sujets abordés
25 et 26 mai et 29 juin 2021	Organismes environnementaux : - Organisme de bassin versant Montmorency-Charlevoix - Conseil régional de l'environnement de la Capitale Nationale - Entente sur les paysages de la Capitale nationale	- Présentation du projet - Consultation en amont du projet - Qualité des projets existants et des méthodes de travail - Utilisation des chemins existants - Contrôle des accès aux sites pour limiter l'impact de l'usure des chemins - Gestion de la fin de vie des parcs - Plans de protection des milieux humides des MRC - Opinion généralement favorable sur les énergies renouvelables - Discussion du tracé des chemins d'accès - Suggestion de rencontrer le ministère de la Culture, la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) et l'Alliance affaire Côte-de-Beaupré
27 août 2021	Parcs et réserves : - Réserve faunique des Laurentides	- Présentation du projet - Le contenu prévu de l'étude d'impact - Le niveau de bruit anticipé - L'insertion paysagère, notamment en périphérie du camps Mercier pour le ski de fond - Les effets sur la chasse

4.1.5 Rencontres avec le public

Comme les rencontres en personne étaient limitées en raison de la crise sanitaire au printemps 2021, l'initiateur a organisé une série de rencontre virtuelles pour remplacer l'événement de type « portes ouvertes » qui est habituellement privilégié. Les séances d'information virtuelles ont été publicisées dans l'édition papier et virtuelle du journal local Le Charlevoisien (Annexe 3). Les participants pouvaient alors s'inscrire à une variété de plages horaire offertes par l'initiateur. Pour créer une proximité avec les gens et faciliter les échanges, un maximum de cinq personnes pouvaient s'inscrire à chacune de la vingtaine de rencontres offertes par les partenaires.

Le tableau 7 présente un résumé des sujets abordés avec les participants lors de ces rencontres.

Tableau 7 – Séances d'information publiques virtuelles de 2021

Date	Nombre de participants	Sujets abordés
31 mai 2021	1	- Présentation du projet - Partenariats potentiels avec des parties prenantes du projet - Impact potentiel sur les paysages - Contexte de plein emploi dans la région - Impacts potentiels des parcs éoliens sur la faune et la biodiversité
1er juin 2021	2	- Présentation du projet - Contenu de l'étude d'impact - Durée des travaux de construction et durée d'opération du projet - Renouvellement potentiel du contrat de vente d'électricité
2 juin 2021	1	- Présentation du projet - Intégration des coupes forestières liées au projet à l'exploitation forestière habituelle - Utilisation de chemins existants - Gestion des risques de déversement - Gestion des risques de bris mécaniques - Impact potentiel sur la faune avienne - Contenu de l'étude d'impact
4 juin 2021	1	- Présentation du projet - Gestion de l'accès au site pendant la construction

En plus de la consultation publique générale, les propriétaires du Domaine de la Rivière Fortin, un développement immobilier à Saint-Tite-des-Caps, ont été invités à des séances d'information séparées en raison de la proximité du tracé original du chemin d'accès des secteurs sud et Charlevoix par rapport au Domaine. Une invitation sous forme d'accroche-porte (Annexe 4) a été utilisée et a permis aux propriétaires intéressés de s'inscrire à l'une des cinq séances proposées.

Le tableau 8 présente un résumé des sujets abordés avec les participants lors de ces rencontres.

Tableau 8 : Séances d'information avec les propriétaires du Domaine de la rivière Fortin

Date	Nombre de participants	Sujets abordés
17 mai, 18 mai (2 séances) et 19 mai 2021	8 (répartis sur 4 rencontres)	- Présentation du projet - La distance projetée entre le chemin et les propriétés - Impact potentiel sur le climat sonore - Accès potentiel de motoneigistes à la Seigneurie de Beaupré par le nouveau chemin d'accès - Impact sur la sécurité au Domaine en raison du nouveau chemin d'accès - Niveau du bruit engendré par le nouveau parc éolien - Retombées économiques du projet - Effet de la lisière d'arbre entre le nouveau chemin d'accès et les propriétés pour couper le bruit du chemin - Possibilité de visiter le site

4.2 Deuxième ronde : Présentation d'une configuration préliminaire et des résultats de l'étude d'impact

En octobre 2022, puisque les études et la conception du Projet étaient alors plus avancées, une nouvelle période de consultation a été organisée pour présenter la configuration préliminaire du projet et les principaux résultats de l'étude d'impact. Des consultations ciblées ont à nouveau été organisées, suivi d'une séance d'information en présentiel pour les membres de clubs de chasse et pêche et de deux événements de type « portes ouvertes » en présentiel pour le grand public.

La présentation de l'initiateur couvrait les sujets suivants :

- Rappel des parcs éoliens existants à la Seigneurie de Beaupré
- Carte illustrant la localisation du Projet (secteur Charlevoix) et des autres projets en développement (secteurs Sud et Ouest)
- Fonctionnement d'un parc éolien
- Paramètres de configuration et configuration préliminaire du Projet
- Étapes de construction d'un parc éolien
- Résumé des principaux résultats de l'étude d'impact
- Carte des zones de potentiel archéologique
- Simulation sonore
- Simulations visuelles
- Retombées économiques anticipées
- Échéancier anticipé du projet

Le matériel de la présentation de base est disponible à l'Annexe 5. Les diapositives ont été adaptées légèrement pour certaines présentations afin de tenir compte des intérêts principaux du public cible.

4.2.1 Rencontres avec les instances municipales et gouvernementales

La tableau 9 présente le résumé des principaux sujets abordés lors des rencontres avec les instances municipales et gouvernementales.

Tableau 9 : Rencontre avec les instances municipales et gouvernementales

Date	Participants	Sujets abordés
9 novembre 2022	MRC de Charlevoix (Conseil des maires)	- Localisation du projet - Implication du Séminaire de Québec - Impact visuel faible - Résultats et conclusion de l'étude d'impact - Partage de certaines simulations visuelles - Souhait d'un partenariat des MRC dans le projet - Situation du caribou forestier

4.2.2 Rencontres avec les Premières Nations

Le tableau 10 présente un résumé des sujets abordés avec les participants lors des rencontres avec les Premières Nations.

Tableau 10 : Rencontres avec les Premières Nations

Date	Participants	Sujets abordés
24 novembre 2022	Nation Huronne-Wendat	- Mesures d'atténuation relatives à la grive de Bicknell - Situation du caribou forestier
25 octobre et 7 décembre 2022	Première nation d'Essipit	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Impact du projet sur la poursuite des activités traditionnelles - Circulation et chemins d'accès - Inventaires de la grive de Bicknell - Déboisement - Durée de vie du projet - Travaux de construction - Impact sonore - Impact sur le paysage
15 décembre 2022	Première nation de Pessamit	- Présentation générale du projet Des Neiges et des résultats de l'étude d'impact - Durée de vie du projet - Impact sur le paysage - Protection de la faune aviaire (mesures de mitigation) - Situation du caribou forestier - Impact potentiel sur les lacs - Activités de chasse à proximité - Raccordement aux lignes haute tension - Provenance des composantes - Comparaison des impacts des projets éoliens avec ceux des projets hydroélectriques - Mesures d'atténuation pour la faune avienne - Rapport de potentiel archéologique - Effectuer une consultation des utilisateurs du territoire - Retombées économiques et emplois - Consultation à venir du conseil des innus

La Première Nation de Mashteuiatsh a décliné l'offre de l'initiateur de présenter l'étude d'impacts du projet, en raison de l'emploi du temps trop chargé des spécialistes concernés à l'automne 2022. De l'information additionnelle sur le projet et l'étude d'impacts leur a toutefois été envoyée par courriel sur demande afin d'en faciliter la lecture, en décembre 2022.

4.2.3 Rencontres avec les utilisateurs du territoire

Une séance d'information pour les clubs de chasse et pêche a été organisée, à laquelle tous les clubs situés à l'intérieur de la zone de projet pour le Secteur Charlevoix ont été invités à envoyer un représentant pour participer et représenter leur club. L'invitation postale utilisée se trouve à l'Annexe 6. L'événement, auquel ont participé les trois partenaires de projet, a commencé par une présentation magistrale, incluant les sujets listés ci-haut. La séance s'est poursuivie en format « portes ouvertes » où les représentants pouvaient circuler et regarder les cartes de la configuration du Projet et les panneaux d'information (Annexe 7) de plus près, ainsi que poser leurs questions.

Des rencontres individuelles ont également été tenues avec les membres de certains clubs de chasse et pêche qui n'ont pu assister à la séance d'information en question, de même qu'avec les représentants de clubs de motoneige autorisés à accéder au territoire. Le tableau 12 présente les principaux sujets abordés lors de ces rencontres.

Tableau 12 : Rencontre avec les utilisateurs du territoire

Date	Participants	Sujets abordés
16 novembre 2022	Club de motoneige Le Sapin d'Or	- Présentation générale du Projet et des résultats de l'étude d'impact - Échanges sur le tracé des sentiers de motoneige et interactions potentielles avec le projet - Ajout de signalisation appropriée - Peu d'impacts sur les activités du club
15 novembre 2022	**22** (Soirée des clubs de chasse et pêche au Séminaire de Québec)	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Reboisement des aires temporaires - Situation du réseau collecteur - Utilisation des chemins pendant la phase de construction et lors de l'opération. - Émissions lumineuses du projet - Préoccupations en lien avec les accès / circulation
22 novembre 2022	**6** (Membres des clubs touchés par le nouveau chemin d'accès entre la 138 et la rivière Ste-Anne)	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Accès / circulation et déneigement du chemin - Impacts environnementaux potentiels de l'élargissement des chemins
9 décembre 2022	**3** (Membres du Club Ste-Anne)	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Impacts visuels du projet, notamment les éoliennes T-71 et T-72 - Accès / circulation et déneigement du chemin - Impact en période de construction - Échéancier des travaux

Suite à la séance d'information pour les clubs de chasse et pêche, l'initiateur s'est engagé à tenir les membres de clubs de chasse et pêche informés de l'évolution du Projet et de la planification des travaux. Des suivis ont été effectués avec certains individus pour chaque enjeu ponctuel auquel l'initiateur n'avait pas réponse lors de la séance. L'initiateur prévoit consulter les clubs à nouveau lorsque l'information deviendra disponible.

4.2.4 Rencontres avec les parties prenantes ciblées

Les groupes et organisations qui avaient été identifiés par l'initiateur à la reprise de développement et qui avaient manifesté un intérêt à être informés de la suite du Projet ont été recontactés en 2022 pour leur proposer de leur présenter une mise à jour du projet et les principaux résultats de l'étude d'impact afin de recueillir leurs commentaires.

Le tableau 11 présente un résumé des sujets abordés avec les participants lors de ces rencontres.

Tableau 11 : Rencontre avec les parties prenantes ciblées

Date	Participants	Sujets abordés
21 octobre, 2 et 9 novembre, 15 décembre 2022	Organismes environnementaux : - Conseil régional de l'environnement de la Capitale Nationale - Organisme de bassin versant Montmorency-Charlevoix (OBV) - Réserve de la Biosphère Charlevoix (UNESCO) - Comité ZIP Saguenay-Charlevoix	- Présentation de la configuration préliminaire et des résultats de l'étude d'impact - Superficie des aires de travail - Situation de la grive de Bicknell - Présentation des simulations visuelles - Durée de vie du projet - Situation des aires protégées dans la région - Situation du caribou forestier - Climat sonore du projet - Bonne acceptabilité paysagère - Accès et circulation - Méthodologie d'évaluation d'impacts et mesures d'atténuation - Activités forestières du Séminaire du Québec - Implication des Premières Nations - Participations financières des MRC/redevances - Impacts à long terme - Restauration du site - Qualité des chemins et MES/sédimentation dans les cours d'eau. - Inventaires de poissons - Situation des chauves-souris - Utilisation du SF6
8 novembre 2022	Organisation récréotouristique : - Tourisme Charlevoix	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Impact potentiel sur le paysage - Présentation des simulations visuelles - Bonne qualité et appréciation de la démarche
5 décembre 2022	Organisme économique : - Services de main d'œuvre l'Appui Charlevoix – Côte-de-Beaupré	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Processus d'attribution des contrats - Durée de vie du parc éolien - Gestion de la fin de vie du parc - Postes de transformation - Rareté de la main d'œuvre - Nombre de travailleurs lors de la construction - Hébergement pour les travailleurs - Travailleurs étrangers - Gestion des risques de bris reliés aux aléas météorologiques - Redevances

Date	Participants	Sujets abordés
28 octobre 2022	Forêt Montmorency (Université Laval)	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Nouvelles technologies d'éolienne - Distances séparatrices utilisée dans la planification du parc - Dimensions des aires d'assemblage et des chemins d'éoliennes - Utilisation des entrées/chemins - Inventaires de faune aviaire
27 octobre et 17 novembre 2022	Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ) - Réserve faunique des Laurentides - Parc National des Grands Jardins	- Présentation du projet - Impact sonore - Situation du caribou forestier - Partenariat (Interprétation et diffusion d'information via panneaux d'interprétation) - Zones de chasse - Catégories d'oiseaux inventoriées - Pas d'impacts prévus sur les activités récréotouristiques dans les aires protégées concernées

4.2.5 Séances d'information publique

Deux séances d'information publique de type « portes ouvertes » ont été organisées les 16 et 17 novembre 2022, auxquelles les trois partenaires étaient présents. Elles ont été publicisées dans le journal local Le Charlevoisien ainsi que sur le site web des parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré (Annexe 8). Une invitation postale (Annexe 9) a également été envoyée à toutes les adresses des municipalités de Saint-Tite-des-Caps, Petite-Rivière-Saint-François, Baie-Saint-Paul et Saint-Urbain. Une série d'entrevues a également été menées dans les médias locaux afin de faire connaître la tenue des séances d'information au plus grand nombre (Annexe 10).

Les participants étaient libres de se présenter à l'heure qui leur convenait et une fois sur place, un membre de l'équipe les accompagnait pour faire le tour des panneaux d'information (Annexe 7) et répondre à leurs questions.

Deux rencontres individualisées ont également été tenues avec des citoyens n'ayant pu se présenter aux portes ouvertes, et auxquels le projet et les résultats de l'étude d'impacts ont été présentés.

Le tableau 13 présente un résumé des sujets abordés avec les participants lors de ces rencontres.

Tableau 13 – Citoyens et grand public 2022

Date	Nombre de participants	Sujets abordés
16 novembre 2022	10	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Retombées économiques - Emplois locaux - Redevances - Opinions favorables sur les énergies renouvelables
17 novembre 2022	19	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Retombées économiques - Emplois locaux - Éloignement des milieux urbains réduit les impacts - Opinions favorables sur les énergies renouvelables - Protection des paysages et limitation des impacts visuels
25 novembre 2022	1	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Possible développement dans la Réserve Faunique des Laurentides - Retombées économiques - Emplois locaux - Redevances - Préoccupation pour la situation du canyon de la rivière Ste-Anne - Entretien des éoliennes - Accès au territoire
9 décembre 2022	1	- Présentation des résultats de l'étude d'impact - Implication de la municipalité - Processus itératif - Utilisation des plateformes au pied des éoliennes - Implication des Premières Nations

4.3. Appréciation des séances d'information en présentiel

Lors des événements en présentiel, des formulaires de commentaires et d'évaluation des événements étaient à la disposition des participants. Le tableau 14 présente les résultats de ces évaluations.

Tableau 14 : Appréciation générale des événements en présentiel (2022)

Questions	15 novembre 2022 (Clubs)		16 novembre 2022 (grand public)		17 novembre 2022 (grand public)	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Est-ce que les portes ouvertes vous ont donné l'occasion de comprendre le projet?	1	0	2	0	9	0
Est-ce que les portes ouvertes vous ont donné l'occasion de recevoir de l'information pertinente?	1	0	2	0	9	0
Est-ce que les portes ouvertes vous ont donné l'occasion d'exprimer votre opinion?	1	0	2	0	9	0

5. Réponses aux questions fréquemment posées

Cette section regroupe les préoccupations et questionnements qui ont été soulevés à plusieurs reprises par les parties prenantes consultées et les réponses qui ont été fournies. De manière générale, ces réponses ont été satisfaisantes pour les personnes les ayant posées.

1. **Quel est le bruit qui sera généré par le parc éolien?**

À l'extérieur de la Seigneurie de Beaupré, l'initiateur n'anticipe pas d'impact sonore. Une simulation sonore a été réalisée dans le cadre de l'étude d'impact environnementale et a permis de confirmer que le bruit sera en tout temps en deçà de la limite permise sur l'ensemble du territoire.

La simulation montre que même dans des conditions extrêmes, le bruit demeurerait inférieur à environ 40 dBA au niveau des chalets les plus proches à l'intérieur de la zone de projet, ce qui équivaut au bruit ambiant d'une bibliothèque.

2. **Quelle sera la durée de vie du projet?**

La durée de vie du projet devrait s'étendre sur une période de 30 ans, en respect du contrat actuel. Il sera possible de renouveler le contrat lorsqu'il viendra à échéance, en fonction des besoins d'Hydro-Québec. Si la prolongation du contrat n'est pas envisagée, les infrastructures du parc seront démantelées, à l'exception des chemins.

3. **Le projet aura-t-il un impact sur le paysage?**

Il est estimé, dans l'étude d'impact, que les impacts visuels seront peu importants, notamment puisqu'il n'y a aucune résidence permanente sur le site et que le couvert forestier est dense sur un terrain fortement accidenté, ce qui coupera la vue à plusieurs endroits.

L'impact visuel est un aspect qui demeure subjectif dans tous les projets. C'est pourquoi des simulations visuelles ont été préparées et présentées lors des séances d'information.

Tout comme pour les phases précédentes, des éoliennes ou parties d'éoliennes pourraient être visibles, notamment depuis certaines ouvertures sur la route 138, située à environ 9 km de l'éolienne la plus proche.

4. **Où sera située la ligne d'interconnexion avec le réseau électrique d'Hydro-Québec?**

Hydro-Québec sera responsable de construire une nouvelle ligne pour raccorder le projet au réseau. L'emplacement exact du raccordement reste cependant à déterminer. Hydro-Québec entreprendra une démarche spécifique d'information sur le projet de ligne de raccordement lorsqu'une zone d'étude aura été identifiée.

5. **Comment prévoyez-vous minimiser les impacts de la circulation en construction?**

Pour ce qui est de la circulation dans la zone de projet, une communication en continue sera établie avec les clubs de chasse et pêche et les clubs de motoneige pour s'assurer de minimiser les impacts potentiels.

Des mesures d'atténuation pourront également être mises en place au besoin, telles que :

- La limitation de la vitesse de circulation avec de la signalisation
- La surveillance de la vitesse des véhicules sur le site
- La sensibilisation des travailleurs aux nuisances pouvant être occasionnées par leur déplacements et les mesures d'atténuation

- L’application d’eau ou d’abat-poussière si nécessaire

6. Quelles seront les retombées économiques engendrées par le projet?

À lui seul, le projet Des Neiges - Secteur Charlevoix représente un investissement d’environ un milliard de dollars et permettrait d’engendrer d’importantes retombées économiques. Le Projet requerra la mobilisation d’environ 500 travailleurs pour la construction, qui pourrait s’étaler sur 2 ou 3 ans. Une quinzaine d’emplois à long terme locaux seront également créés pour l’opération.

Des mécanismes de maximisation des retombées locales seront mis sur pied pour favoriser le contenu et les services locaux. Par exemple, à prix et compétence égales, les entreprises et travailleurs issus du milieu d’accueil seront favorisés. Les besoins en biens, services et main-d’œuvre seront communiqués via une infolettre, le site Internet du Projet ou d’autres moyens de communication. Un registre de fournisseurs locaux sera développé et des activités de maillages seront organisées entre l’entrepreneur général et les entreprises locales.

Avec l’expertise développée dans l’industrie éolienne québécoise et localement avec les Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré déjà en opération, l’initiateur est confiant de trouver une partie significative de sous-traitants et fournisseurs au Québec et dans la région.

Tant en phase construction qu’en phase exploitation, des retombées indirectes seront également générées. Des entreprises de fourniture de pièces et de matériaux, d’hébergement, de restauration et d’entretien des chemins et des équipements pourraient être requis afin de réaliser divers mandats. L’initiateur est également en cours de discussions avec les communautés d’accueil pour discuter des opportunités de collaboration et convenir des mesures qui seront mises en place pour maximiser les retombées économiques locales , incluant notamment une participation communautaire éventuelle.

7. Quels seront les impacts sur l’érosion des sols et la qualité de l’eau dans le secteur de projet?

Comme il a été fait dans le contexte des parcs éoliens antérieurs, l’initiateur portera une attention particulière à la gestion des eaux de ruissellement dans le respect des pratiques du Séminaire de Québec et des principales mesures citées au Règlement sur l’aménagement durable des forêts du domaine de l’État (RADF).

Lorsque requis, des dispositifs spécifiques seront utilisés afin de limiter la dispersion de sédiments à l’extérieur de la zone de travail : digue antisédiment, bassin de sédimentation ou canaux de déviation vers la végétation en bordure des chemins aux approches des cours d’eau, paille. En phase exploitation, les chemins seront entretenus de manière à éviter la sédimentation dans les cours d’eau.

8. Y aura-t-il un impact sur la chasse à l’orignal

L’harmonisation d’un projet éolien avec les activités de chasse et pêche n’est pas problématique; c’est ce que les parcs existants nous ont démontré. La cohabitation avec les projets éoliens précédents est très positive. Tout comme pour les phases précédentes, l’initiateur collaborera avec les représentants de clubs de chasse et ils seront informés de l’avancement du projet.

9. Y aura-t-il un impact sur les activités de motoneige sur le territoire?

L'initiateur mettra en place des mesures d'harmonisation pour s'assurer que les activités de motoneiges puissent continuer, incluant :

- Une communication régulière avec les utilisateurs affectés sur la planification des travaux, à l'aide par exemple d'info-travaux, de rencontre ou d'appels téléphoniques;
- La planification et la communication à l'avance des contournements ou détours qui seront nécessaires aux utilisateurs concernés;
- L'utilisation de signalisation autour des zones de travaux.

10. Est-ce qu'il sera possible d'accéder au territoire de la Seigneurie de Beaupré?

La Seigneurie de Beaupré est un territoire privé appartenant au Séminaire de Québec. Il n'est donc déjà pas accessible au public. Pour les clubs de chasse et pêche, le territoire restera accessible aux membres.

Exceptionnellement, des sections de chemins pourraient être fermées de manière ponctuelle et temporaire durant les travaux pour des raisons de sécurité. L'initiateur collaborera avec les représentants de clubs à cet effet et mettra en place des mesures afin de les tenir informés, telles que la publication d'info-travaux et d'infolettre, la tenue de séances d'information, la mise en place de panneaux de signalisation, etc.

11. Quel sera l'impact du projet sur les oiseaux?

Les nombreux suivis réalisés en opération démontrent que les parcs éoliens existants de la Seigneurie de Beaupré ont très peu d'impact sur les oiseaux.

Les inventaires réalisés dans le cadre de l'étude d'impact ont permis de confirmer que le Projet n'est pas situé dans une zone d'activité avienne importante. La plupart des superficies prévues au projet sont en régénération et entrecroisées de chemins forestiers existants et seulement 2 à 3 % de la zone de projet serait développée. Des habitats de remplacement sont également disponibles à proximité. L'étude d'impact anticipe donc un faible impact sur les oiseaux.

Dans l'éventualité peu probable où un impact serait constaté, des mesures d'atténuation seront discutées et mises en place avec les ministères concernés.

12. Quel sera l'impact du projet sur la grive de Bicknell

L'habitat privilégié de la grive de Bicknell est constitué d'une forte densité de tiges de faible diamètre et d'au moins 2 mètres de hauteur, situé à plus de 600 mètres d'altitude et dominé par le sapin baumier. La grive fréquente également des peuplements forestiers en régénération à la suite d'activités forestières. Ce type d'habitat est abondant sur le territoire, étant donné l'exploitation forestière qui y est pratiquée.

Différentes études suggèrent que l'espèce demeure présente dans des habitats de qualité à proximité des parcs éoliens après leur construction. C'est d'ailleurs ce qui a été observé près des parcs éoliens existants de la Seigneurie de Beaupré.

L'initiateur prévoit éviter, dans la mesure du possible, de déboiser dans les habitats ayant un potentiel élevé d'utilisation par la grive de Bicknell ainsi que de déboiser pendant la période de nidification. L'impact anticipé sur la grive de Bicknell est donc faible.

13. Quel sera l'impact du projet sur les chauves-souris?

Aucun impact significatif n'est anticipé sur les chauves-souris. Des inventaires de chauves-souris ont été réalisés et confirment que les chauves-souris sont peu présentes dans le secteur d'implantation des éoliennes. En effet, les chauves-souris sont plus présentes dans les champs et près des lacs, et se tiennent très peu au sommet des montagnes.

Aussi, conformément à la règlementation, les nombreux suivis réalisés en opération démontrent que les parcs éoliens existants de la Seigneurie de Beaupré ont très peu d'impacts sur les chauves-souris. Ce même type de suivi sera également effectué lors de l'opération du projet Secteur Charlevoix. Dans l'éventualité peu probable où un impact serait constaté, des mesures d'atténuation seront discutées et mises en place avec les ministères concernés.

14. Est-ce que le projet aura un impact sur le caribou forestier?

Aucun impact n'est anticipé sur le caribou forestier. En effet, le projet s'insère sur un territoire privé perturbé faisant l'objet d'exploitation forestière, de chasse et de pêche depuis presque 200 ans, et qui continuera de l'être. Les relevés télémétriques disponibles indiquent que le caribou était absent de la zone d'étude et, depuis février 2022, l'ensemble de la harde des caribous de Charlevoix est gardé en enclos dans le parc national des Grands-Jardins. De plus, les aires de travail sont éloignées des zones d'habitat en restauration (ZHR) et des massifs de protection à long terme prévus au plan de restauration d'habitat du caribou 2019 visant à favoriser la réintroduction du caribou.

L'initiateur s'est engagé dans l'étude d'impact à mettre en place diverses mesures d'atténuations qui permettront de limiter l'impact sur les espèces fauniques et leurs habitats, incluant le caribou forestier. Ces mesures sont reprises ci-dessous :

Les superficies requises pour la construction du projet ont été réduites afin de limiter la perte d'habitat par le déboisement

- en effectuant une validation terrain avant les travaux afin de réduire au minimum les superficies à utiliser
- en utilisant le plus possible les chemins forestiers existants afin de réduire les superficies à déboiser;
- en remettant en état les superficies temporaires qui auront été utilisées lors de la construction (aires d'entreposage, aire de service et bureaux de chantier, site de fabrication de béton).

La machinerie et les véhicules éviteront de circuler en dehors des chemins et des aires de travail prévus au projet;

Le déboisement sera réalisé, dans la mesure du possible, en dehors de la période qui s'étend du 1er mai au 15 août.

Annexe 1 : Présentation générale pour la consultation du printemps 2021



PLAN DE LA PRÉSENTATION

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

- Objectif de la rencontre
- Contexte
- Présentation des partenaires
- Les Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré
- Projet éolien Des Neiges
  - Description du projet
  - Aire de projet
  - Où nous en sommes
  - Retombées économiques
- Les prochaines étapes
- Le contenu d'une étude d'impact
- Conclusion



2

OBJECTIF DE LA RENCONTRE

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Objectif

Présenter une ébauche du projet Des Neiges et recueillir vos commentaires dès les premières phases de développement.



CONTEXTE

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Au Québec

- Hydro-Québec a annoncé qu'elle aura des besoins énergétiques importants à court terme
- Un premier appel d'offres domestique devrait être lancé par Hydro-Québec d'ici la fin de l'année 2021
- L'éolien est maintenant la source d'électricité la plus compétitive et est apprécié pour sa complémentarité avec la grande hydroélectricité

Aux États-Unis

- Les États du nord-est américain se sont fixés des cibles ambitieuses en matière d'énergie renouvelable ce qui génère d'importants besoins
- L'éolien est très apprécié en raison de ses attributs environnementaux

Nous reprenons **graduellement** le développement des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré pour être en mesure de **saisir toute opportunité** de développement.

PARTENAIRES

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

BORALEX

SÉMINAIRE
DE QUÉBEC

énergir



5

PARCS ÉOLIENS DE LA SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ EN OPÉRATION

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



6

PROJET ÉOLIEN DES NEIGES

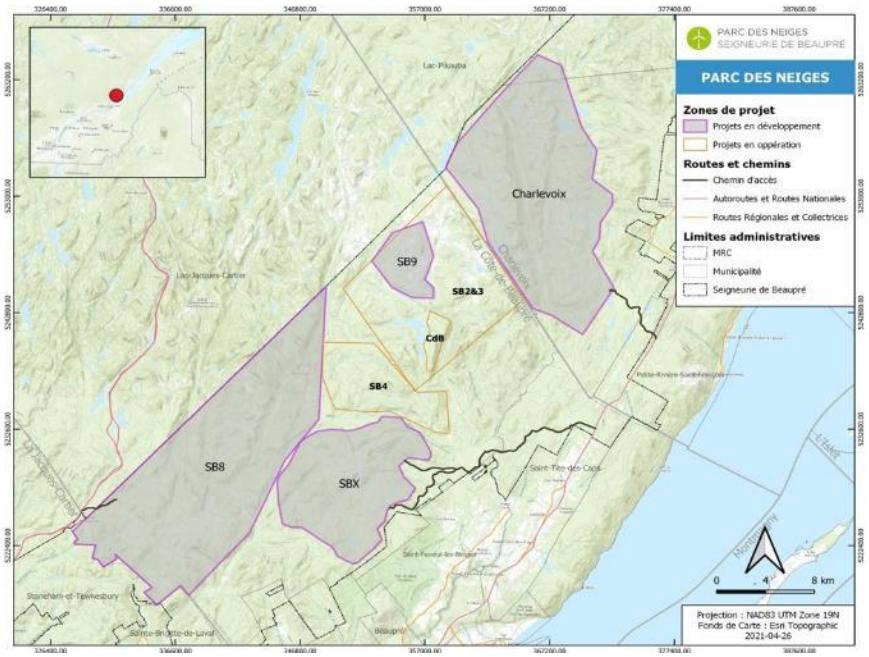
PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Phases	MW	Turbines	Statut
Seigneurie de Beaupré 2&3 PHASE 1	272	126	En opération
Seigneurie de Beaupré 4 PHASE 2	68	28	En opération
Côte de Beaupré PHASE 3	24	10	En opération
Des Neiges PHASE 4 (potentielle)	1 200	~200	Potentiel



Nous entamons des études pour un maximum de 1 200 MW pour répondre à des besoins futurs, mais le projet pourrait être scindé en fonction des besoins réels. Nous souhaitons ainsi être prêts à saisir toutes opportunités lorsqu'elles se présenteront

7



OÙ EN SOMMES-NOUS ?

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Valider le potentiel de vent de chaque secteur et le potentiel technique (topographie, capacité d'accueil des turbines, etc.)

Faire les études terrain nécessaires à la réalisation d'une étude d'impact

Consulter le milieu



RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Investissements totaux

jusqu'à environ

3 G$

si la totalité du projet est réalisée.

Phase de construction

Retombées directes	Retombées indirectes
Jusqu'à **500** emplois par zone d'environ 400 MW	• Achat de matériaux • Hébergement • Restauration • Etc.

- Mécaniciens
- Monteurs d'acier
- Opérateurs d'équipement lourds
- Électriciens
- Charpentiers-menuisiers
- Grutiers
- Ferrailleurs
- Arpenteurs
- Monteurs de lignes
- Soudeurs
- Etc.

Phase d'opération

Retombées directes	Retombées indirectes
Jusqu'à **45** emplois à long terme	• Achat de matériaux • Entretien des infrastructures et d'équipements • Etc.

- Entretien des éoliennes
- Entretien des routes
- Surveillance opérationnelle
- Suivi environnementale
- Déneigement
- Etc.

PROCHAINES ÉTAPES

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Mai-juin
Première séquence de consultation publique

Décembre
Dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement au MELCC

Poursuite du développement

2021 | 2022 | 2023

Juin
Dépôt de l'avis de projet au MELCC

Printemps
Deuxième séquence de consultation publique organisée par les promoteurs

Processus d'information en continu

11

LE CONTENU TYPE D'UNE ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Milieu physique	Milieu biologique	Milieu humain
• Air • Sol • Eaux de surface • Eaux souterraines • Milieux humides	• Peuplements forestiers • Espèces envahissantes • Espèces à statut particulier • Oiseaux • Chauves-souris • Mammifères • Poissons • Amphibiens et reptiles • Habitats fauniques reconnus	• Retombées économiques • Activités de chasse et pêche, villégiature • Activités forestières • Motoneige • Réseau routier • Patrimoine archéologique et culturel • Climat sonore • Paysage

12

CONCLUSION

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

- Le projet Des Neiges c'est :
  - Un potentiel de production d'énergie renouvelable pouvant atteindre 1 200 MW
  - Un projet qui est encore préliminaire et qui fera l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement
- Nous mènerons des consultations publiques jusqu'en juin afin de recueillir commentaires et préoccupations. Vous pouvez toutefois nous contacter en tout temps pour toute question ou suggestion.
- Nous vous reviendrons dès que possible quand l'étude d'impact sur l'environnement sera complétée pour vous en présenter les résultats !



13

Questions?

Période d'échanges
et de discussion.

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré


PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
MERCI
Rosanne Fortin
819 363-6354
rosanne.fortin@boralex.com
parcseoliensseigneuriedebeaupre.com

Annexe 2 : Invitation postale aux séances d’information virtuelles du 26, 27 et 28 mai 2021 pour les représentants des clubs de chasse et pêche



Bonjour,

La présente est pour vous informer que Boralex et Énergir comptent reprendre graduellement le développement de projets éoliens sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré. Si vous recevez cette lettre, c'est parce que vous représentez un club de chasse et pêche qui est situé dans l'une des zones étudiées pour un potentiel projet d'expansion des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré.

Il est important pour nous de vous informer et de vous consulter dès les premières étapes de développement de nos projets. C'est pourquoi nous vous convions à l'une des trois séances d'information virtuelles qui se tiendront les **25, 26 et 27 mai prochain de 18h30 à 20h00**.

Lors de ces rencontres, nous présenterons le projet ainsi que les prochaines étapes de développement. Ce sera également pour vous l'occasion de poser vos questions.

INSCRIPTION OBLIGATOIRE

- Pour participer, vous devez **obligatoirement vous inscrire de manière individuelle** à **l'une** des trois plages horaires proposées au lien suivant : https://bit.ly/3xLp3Mf ou en scannant le code QR avec votre téléphone intelligent :
- Le lien pour vous connecter à la rencontre vous sera **envoyé par courriel environ 24 h avant l'événement**.
- À noter que ces rencontres sont **exclusives aux représentants et représentantes** des clubs de la Seigneurie de Beaupré.

Nous aurions largement préféré vous rencontrer en personne, mais la crise sanitaire nous oblige à opter pour une formule virtuelle. Soyez néanmoins assurés qu'en tout temps, vous pouvez vous adresser directement à moi pour toute question.

En espérant vous y retrouver en grand nombre !
Au plaisir,

Rosanne Fortin
Responsable environnement et relations avec le milieu
Boralex inc.
(819) 363-6354
rosanne.fortin@boralex.com

BORALEX énergir SÉMINAIRES DE QUÉBEC

parcseoliensseigneuriedebeaupre.com

Annexe 3 : Publicités pour les séances d’information virtuelles pour le public du 31 mai au 4 juin 2021

Un défi de taille pour les quincailleries

Les entrepreneurs ne sont pas les seuls à subir les contrecoups, parfois positifs, de la situation. Pas très loin dans la chaîne d'approvisionnement, les quincailliers sont aussi à la merci des aléas du marché.

Par Lisianne Tremblay et Émélie Bernier

Gilles Jean, propriétaire de trois quincailleries dans la région, n'a jamais connu une situation comme celle qui prévaut depuis plusieurs mois.

«Tout ça a un impact sur les habitudes de consommation. Les clients se précipitent pour acheter du matériel qu'on ne vend normalement qu'à la mi-été. Il y a une phobie épouvantable de manquer de tout », indique l'homme d'affaires.

Il cite en exemple la peinture extérieure. «Les gens l'achètent déjà, mais ils ne peintureront pas là, c'est sûr! Ça crée la rareté. Ce n'est pas quelque chose qui va ralentir la flambée des prix…»

Si les étagères sont bien garnies, l'entrepreneur admet qu'il doit faire des pieds et des mains pour dénicher certains items. «Dans la scierie, les poutres par exemple, c'est plus difficile. On réussit à en ramasser à gauche et à droite, mais il faut chercher. C'est une petite gymnastique, mais il n'y a pas de miracle non plus.»



Gervais, Roberto, Jessica, Anthony et Dylan ne chôment pas à la quincaillerie Home Hardware de Saint-Hilarion.



Gilles Jean.

En ce qui a trait aux importations, la situation n'est guère plus rose.

«La capacité de fournir est accotée pour tout ce qui vient d'outremer. Prenez juste l'exemple des vis! Tout est fabriqué en Chine ou presque… Les transports sont plus long et les coûts plus élevés, sans parler de la rareté.»

Les panneaux de gypse et les portes de chambres causent des maux à la quincaillerie Home Hardware de Saint-Hilarion.

Les délais de livraison sont de deux mois alors qu'avant ils étaient livrés en quelques jours. « On en commande plus pour être certains de suffire à la demande surtout pour le gypse, mais il faut avoir l'espace pour l'entreposer. Pour les fenêtres, il faut attendre six semaines. Je crois que ce n'est pas seulement la pandémie qui est en cause. Il manque des ressources à plusieurs endroits, ce qui n'aide pas », précise le propriétaire Roberto Tremblay.

La quincaillerie demeure en mesure de prendre des contrats dans Charlevoix. Les clients sont conscients des délais et de la hausse de certains matériaux.

« Pour le résidentiel, c'est très bon, nous avons beaucoup de clients. Cependant, c'est plus difficile d'avoir certains matériaux, dont le bois et il coûte beaucoup plus cher. Un 2X4 se vendait 3 $ l'an dernier et il est rendu à 10 $. Encore là, il faut se prendre d'avance pour les commandes. La situation est pire qu'avant», conclut Roberto Tremblay.



La Cabane du Pêcheur revivra

Le casse-croûte de La Cabane du Pêcheur de Saint-Irénée revivra. Son propriétaire annonce qu'il veut reconstruire un restaurant identique à celui détruit par les flammes dans la nuit du 12 mai.

Karine Dufour-Cauchon

À quelques jours de son ouverture, le casse-croûte la Cabane du Pêcheur a été rasé par le feu. Depuis le sinistre, le propriétaire Yves Drapeau s'est relevé les manches.

Il confirme qu'il veut rebâtir sa cabane identique à celle détruite par le feu suite à un problème d'origine électrique vraisemblablement.

L'intervention des pompiers de Saint-Irénée a eu lieu à 22h15. À l'arrivée des pompiers, il était déjà trop tard pour rattraper le coup. Le bâtiment qui accueillait le casse-croûte était déjà une perte totale.

M. Drapeau s'est dit accablé par la nouvelle. Il raconte que son casse-croûte était sur le point d'ouvrir et se préparait pour une saison estivale fort attendue.

«J'ai reçu un appel à minuit moins quart que la cabane était passée au feu. Je me suis dit que ce n'était pas des farces à faire, à une heure pareille. En me rendant sur les lieux, j'ai bien compris que ce n'était pas des farces. Le feu était éteint et les pompiers étaient en train de se ramasser. Ça a tout brûlé. On avait tout nettoyé, tout frotté et on se préparait à ouvrir la fin de semaine du 23 mai. Ça n'a pas de bon sens. On va voir ce que diront les autorités de tout celàx, indiquait M. Drapeau au lendemain de l'événement.



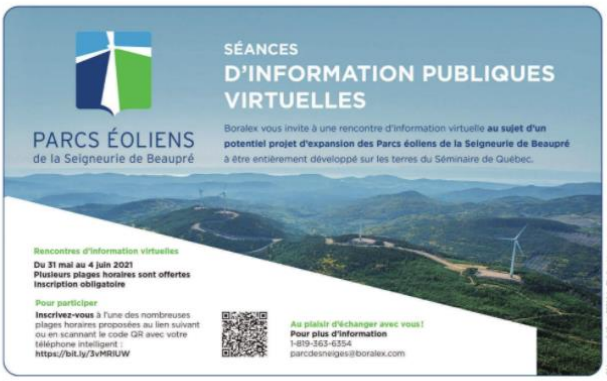
Le feu a complètement détruit le bâtiment emblématique du Chemin Les Bains.

La municipalité de Saint-Irénée a réagi à la nouvelle dès le lendemain.

«Triste nouvelle ce matin, le bâtiment de La Cabane du Pêcheur est parti en flammes. Alors que le Casse-croûte chez Ginette commence à renaître de ses cendres, c'est maintenant La Cabane du Pêcheur qui subit le même sort. C'est un autre bâtiment emblématique de Saint-Irénée que nous perdons. De la pêche à la fascine au casse-croûte qu'il était devenu, ce bâtiment faisait partie intégrante du paysage du littoral de Saint-Irénée», rapporte la direction générale.

Il s'agit du deuxième incendie commercial sur le Chemin des Bains en moins de deux ans. Le casse-croûte chez Ginette, détruit par le feu l'an dernier, sera opérationnel cet été.

M. Drapeau ne sait pas S'il pourra opérer son nouveau bâtiment cet été, mais «le plus tôt sera le mieux, termine-t-il.




PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
SÉANCES
D'INFORMATION
PUBLIQUES
VIRTUELLES
Au sujet d'un potentiel projet
d'expansion des Parcs éoliens
de la Seigneurie de Beaupré
Du 31 mai au 4 juin 2021
Plusieurs plages horaires
sont offertes
Inscrivez-vous!

Annexe 4 : Invitation sous forme d’accroche porte pour des séances d’information entre le 17 et le 20 mai 2021



Boralex vous invite à une rencontre d'information virtuelle **au sujet d'un potentiel projet d'expansion des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré** à être entièrement développé sur les terres du Séminaire de Québec.

Rencontres d'information virtuelles

Du 17 au 20 mai 2021
Plusieurs plages horaires sont offertes
Inscription obligatoire

Pour participer

Inscrivez-vous à l'une des nombreuses plages horaires proposées au lien suivant ou en scannant le code QR avec votre téléphone intelligent :
https://bit.ly/3aHkRDx

Au plaisir d'échanger avec vous!

Nous joindre
Rosanne Fortin
Responsable environnement et relations avec le milieu
Boralex inc.

parcdesneiges@boralex.com
1-877-663-5860



Annexe 5 : Présentation de base utilisée pour les activités de consultation de l’automne 2022



PLAN DE LA PRÉSENTATION

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

- Objectif de la rencontre
- Les Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré
- Description des projets Des Neiges
- Présentation des résultats de l'étude d'impact du Secteur Charlevoix
- Les prochaines étapes
- Conclusion



OBJECTIF DE LA RENCONTRE

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Objectifs

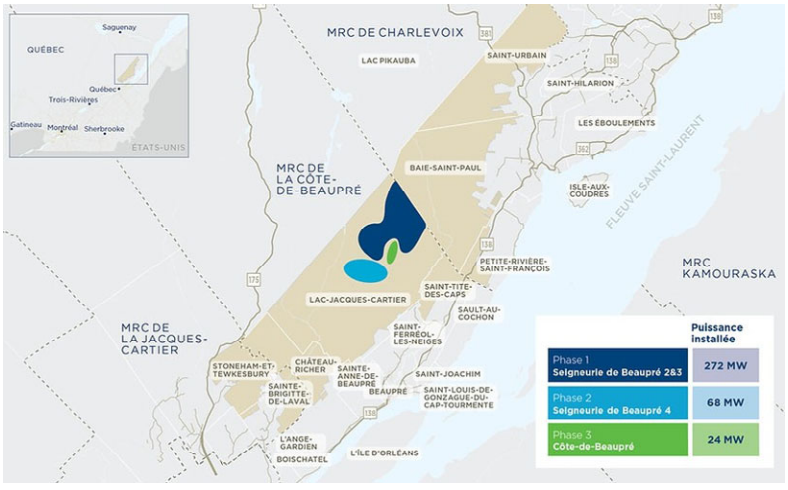
- Faire une mise à jour du projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix
- Présenter les résultats de l'étude d'impacts sur l'environnement du Secteur Charlevoix



3

LES PARCS ÉOLIENS EN EXPLOITATION DE LA SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



164 éoliennes

364 MW de puissance installée

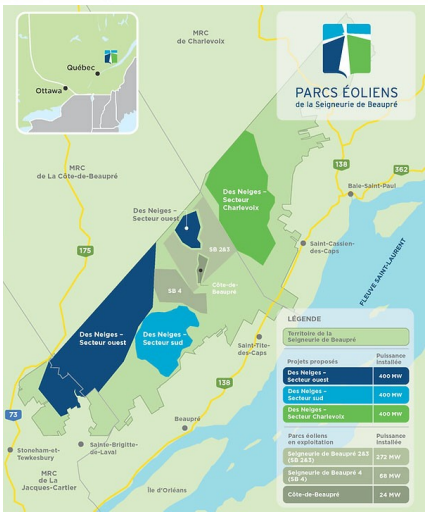
Près de **70 000** foyers alimentés en électricité annuellement

Environ 735 tonnes de CO_2 évitées annuellement

4

PROJETS ÉOLIENS DES NEIGES

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



Projets Des Neiges	MW	Turbines	MES*	Durée
Secteur Sud	400	60 à 80	2026	30 ans
Secteur Charlevoix	400	60 à 80	2027	30 ans
Secteur Ouest	400	60 à 80	2027	30 ans
TOTAL	1 200	~200		

Nous vous présentons aujourd'hui le projet éolien

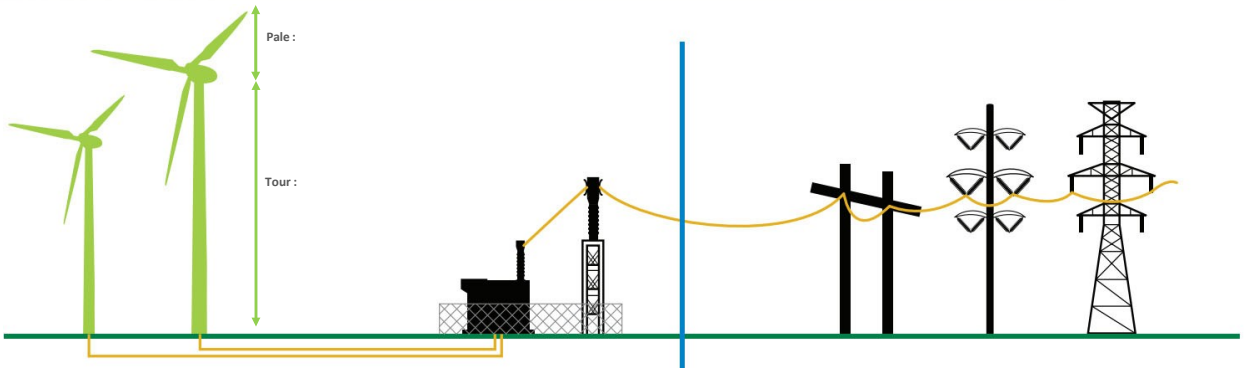
Des Neiges – Secteur Charlevoix,

*Dates de mise en service anticipées

5

Fonctionnement d'un parc éolien

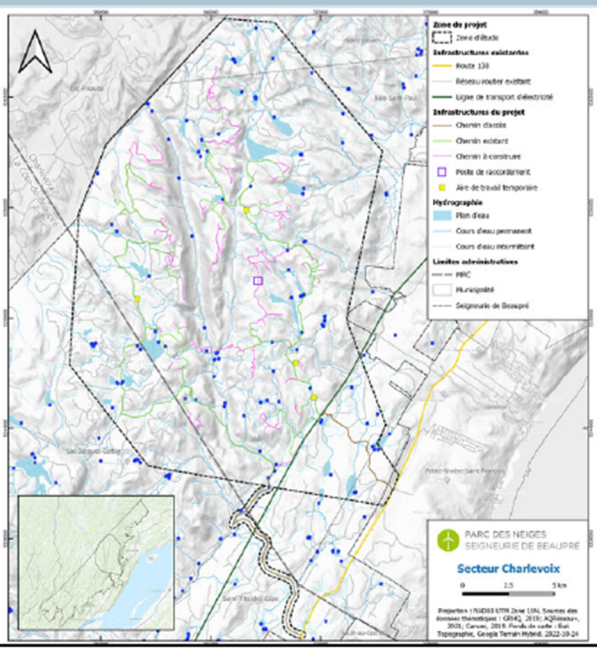
PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



6

ZONE D'ÉTUDE

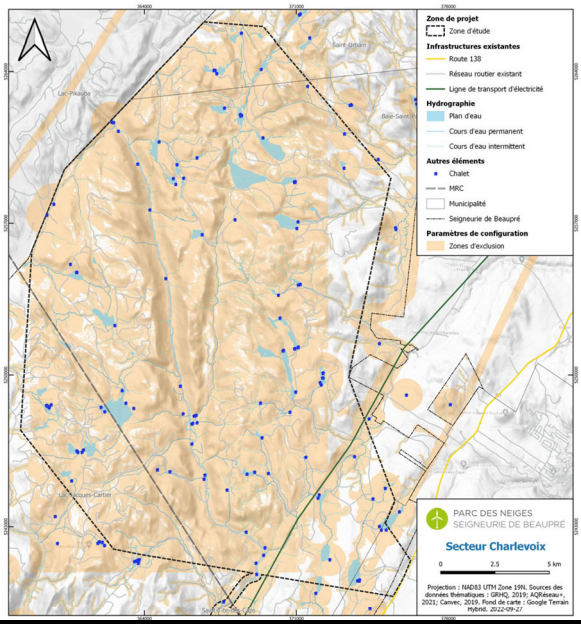
PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



7

PARAMÈTRES DE CONFIGURATION PRÉLIMINAIRES

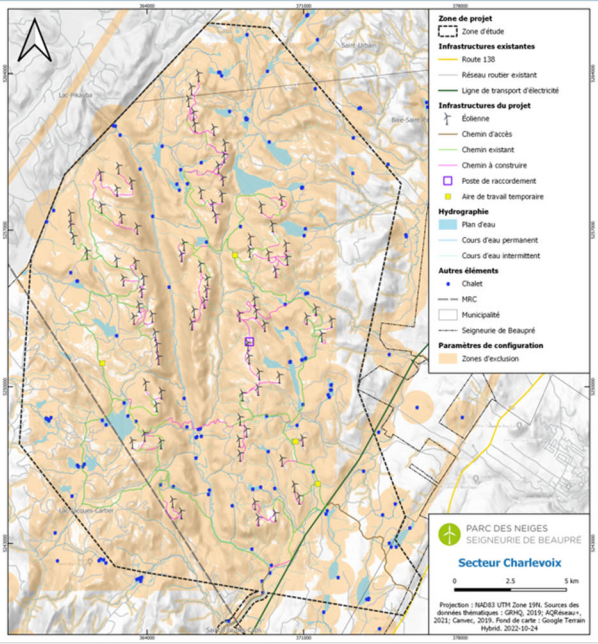
PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



8

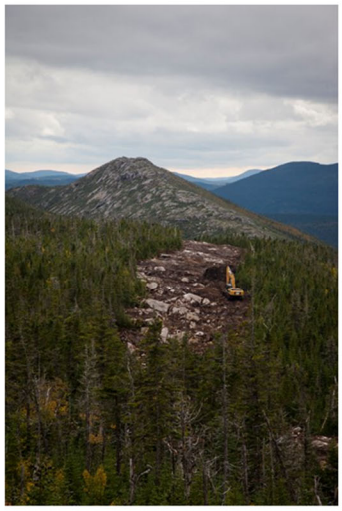
CONFIGURATION PRÉLIMINAIRE – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



ÉTAPES DE CONSTRUCTION
Déboisement et routes

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré









ÉTAPES DE CONSTRUCTION
Fondations

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré







11

ÉTAPES DE CONSTRUCTION
Réseau collecteur et sous-station

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré







12

Étapes de construction: transport des composantes

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré





13

ÉTAPES DE CONSTRUCTION
Montage des éoliennes

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré





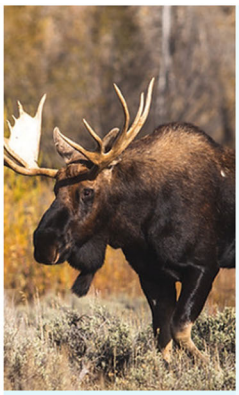






RÉSULTATS DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré



Légende :
- Impact résiduel peu important
- Impact résiduel important
- Impact résiduel positif

Milieu physique
- Air
- Sol
- Eaux de surface et souterraines
- Milieux humides
- Changements climatiques

Milieu biologique
- Peuplements forestiers
- Oiseaux
- Chauves-souris
- Mammifères
- Amphibiens et reptiles
- Espèces fauniques à statut particulier

Milieu humain
- Contexte socio-économique
- Utilisation du territoire
- Infrastructure d'utilité publique
- Systèmes de télécommunications
- Climat sonore
- Paysages
- Patrimoine archéologique

Utilisation du territoire
- Des mesures d'harmonisation seront mises en place afin de maintenir l'accès au territoire pour les activités de chasse, pêche et motoneige.

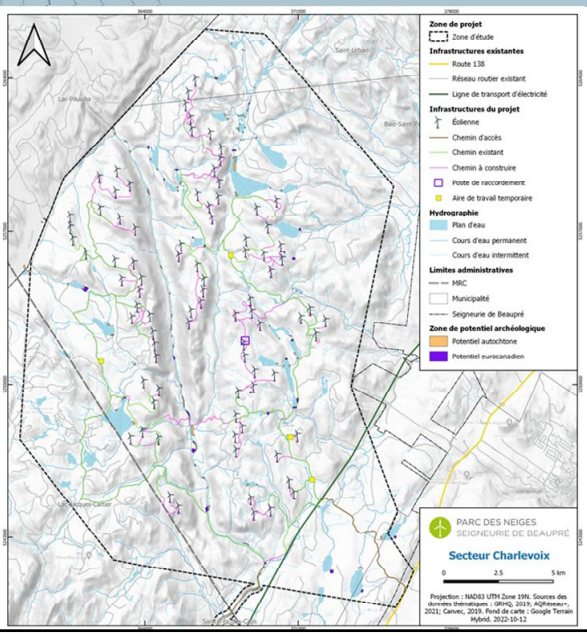
Faune
- Faible occurrence de chauves-souris.
- Faible taux de passage de rapace.
- Grive de Bicknell non détectée lors des inventaires

Bruit
- Aucune résidence permanente sur le site du projet.
- Distance séparatrice des chalets d'au moins 900 m.

Incidence sur l'orignal
- Les observations réalisées lors des phases antérieures suggèrent un maintien des populations d'orignaux en période de construction.
- Des études révèlent qu'il n'y a pas de différence dans les statistiques de chasse avant ou après la construction d'un parc éolien.

POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

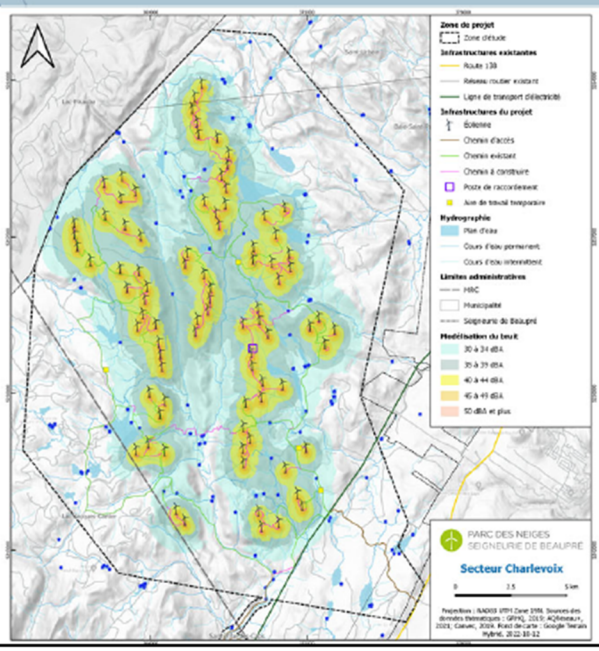


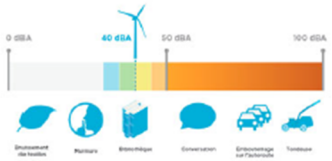
Potentiel archéologique
- Aucun site archéologique n'a été localisé à ce jour dans le secteur proximité.
- 130 secteurs recelant un potentiel archéologique ont été identifiées dans l'aire de projet dont 34 secteurs de potentiel d'occupation euro-canadienne et 96 secteurs de potentiel d'occupation autochtone.

Mesures d'atténuation
- Aucune éolienne ni de nouveau chemin prévus dans les secteurs présentant un potentiel archéologique.
- Un inventaire archéologique sera réalisé si des modifications à la conception du projet prévoient des travaux dans des secteurs de potentiel archéologique.

SIMULATION SONORE PRÉLIMINAIRE – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré





17

17

SIMULATIONS VISUELLES – SECTEUR CHARLEVOIX

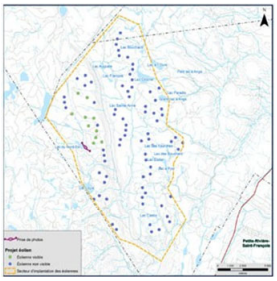
PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Point de vue : Lac du Nord-Est (Baie-Saint-Paul)



Panorama original





18

SIMULATIONS VISUELLES – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

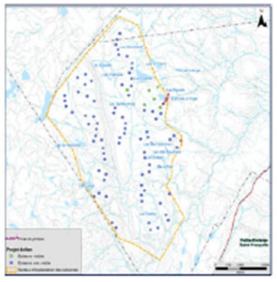
Point de vue : Grand lac à Ange (Baie-Saint-Paul)



Panorama original



Localisation



19

SIMULATIONS VISUELLES – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

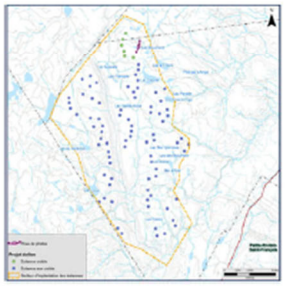
Point de vue : Lac Bouchard (Baie-Saint-Paul)



Panorama original



Localisation



20

SIMULATIONS VISUELLES – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

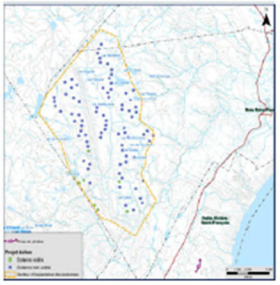
Point de vue : Chemin d'accès nord du Massif (Petite-Rivière-Saint-François)



Panorama original



Localisation



21

SIMULATIONS VISUELLES – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

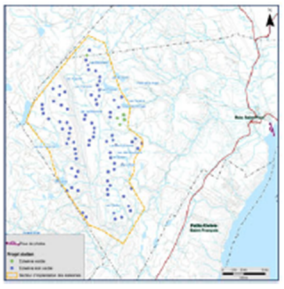
Point de vue : Quai et plage publique (Baie-Saint-Paul)



Panorama original



Localisation



22

SIMULATIONS VISUELLES – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

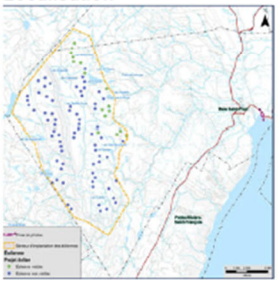
Point de vue: Cap aux Rets (Baie-Saint-Paul)



Panorama original



Localisation

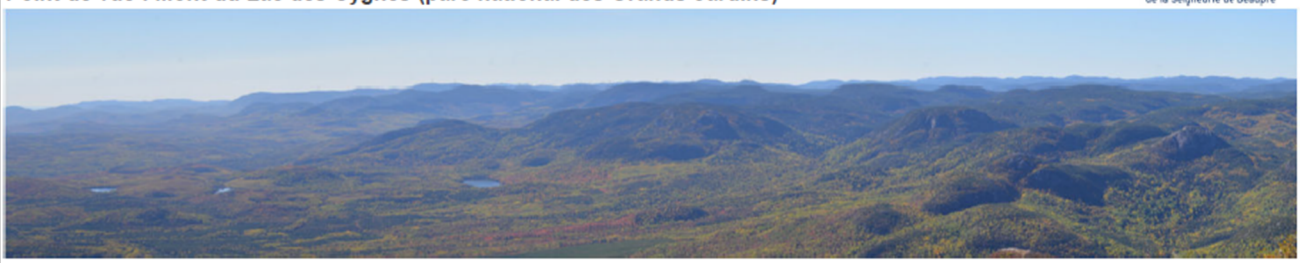


23

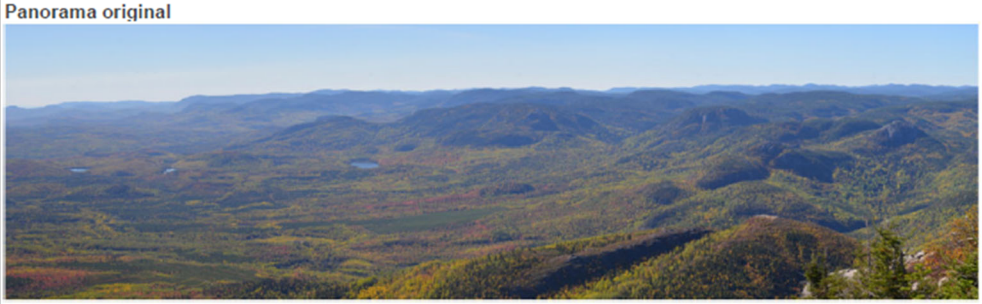
SIMULATIONS VISUELLES – SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

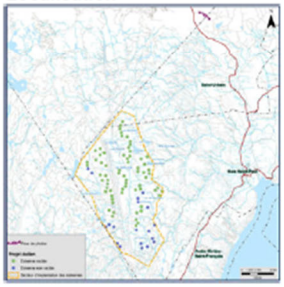
Point de vue : Mont du Lac des Cygnes (parc national des Grands-Jardins)



Panorama original



Localisation



24

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES
Secteur Charlevoix

PARCS ÉOLIENS de la Seigneurie de Beaupré

Investissement total

d'environ

1 G$

Phase de construction



Retombées directes

≈500 emplois

- Mécaniciens
- Monteurs d'acier
- Opérateurs d'équipement lourds
- Électriciens
- Charpentiers-menuisiers
- Grutiers
- Ferrailleurs
- Arpenteurs
- Monteurs de lignes
- Soudeurs
- Etc.

Retombées indirectes

- Achat de matériaux
- Hébergement
- Restauration
- Etc.

Phase d'opération



Retombées directes

≈15 emplois à long terme

- Entretien des éoliennes
- Entretien des routes
- Surveillance opérationnelle
- Suivi environnementale
- Déneigement
- Etc.

Retombées indirectes

- Achat de matériaux
- Entretien des infrastructures et d'équipements
- Etc.

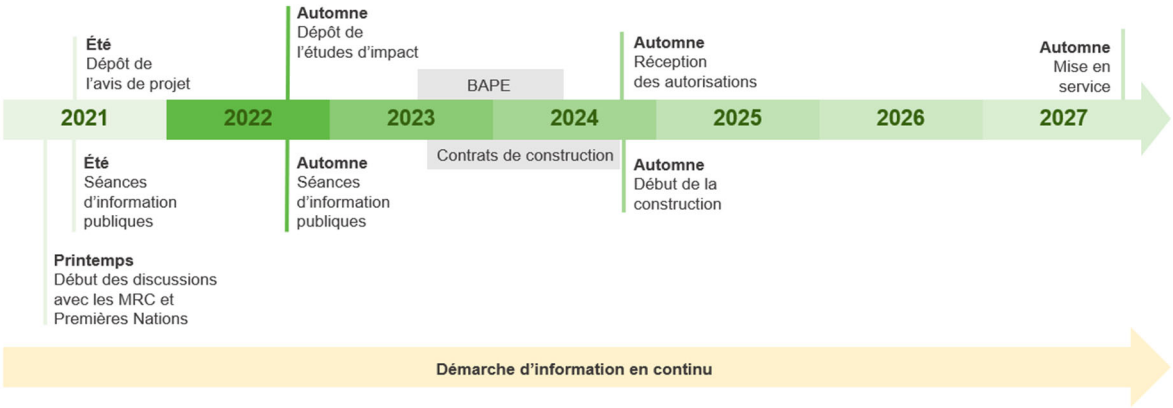
Discussions en cours avec les communautés d'accueil (autochtones et municipales)

Mécanismes de maximisation des retombées économiques locales.

25

ÉCHÉANCIER ANTICIPÉ
SECTEUR CHARLEVOIX

PARCS ÉOLIENS de la Seigneurie de Beaupré



26

CONCLUSION

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

- Le projet Des Neiges – Secteur Charlevoix c'est :
  - Un projet qui a été évalué exhaustivement et qui génèrerait peu d'impacts sur l'environnement;
  - Un projet qui engendrerait des retombées économiques significatives dans la région, et ce, pendant toute la durée de son opération;
  - Un projet nécessaire pour la transition énergétique du Québec.
- Nous vous invitons à nous partager vos commentaires sur l'étude d'impact.
- Vous pouvez nous contacter en tout temps pour toute question ou suggestion.



27

Questions?

Période d'échanges
et de discussion.

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré


PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
MERCI
Philippe Alary-Paquette
514 616-9221
philippe.alary-paquette@boralex.com
parcseoliensseigneuriedebeaupre.com

Annexe 6 : Invitation postale à la soirée d’information du 15 novembre pour les membres de clubs de chasse et pêche



26 octobre 2022

Madame, Monsieur,

Boralex et le Séminaire de Québec vous invitent à une séance d'information, **le mardi 15 novembre prochain à 19h au Séminaire de Québec,** concernant le projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix qui serait potentiellement réalisé sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré. Si vous recevez cette lettre, c'est parce que vous représentez un club de chasse et pêche qui est situé dans la zone d'étude de ce secteur. Nous invitons un représentant par club à participer à la rencontre, qui pourra ensuite partager l'information avec les autres membres de son club.

Il est important pour nous de vous informer et de vous consulter dès les premières étapes de développement de nos projets. C'est pour cette raison que notre équipe souhaite vous rencontrer et échanger avec vous. Lors de cette rencontre, nous vous présenterons le projet ainsi que les prochaines étapes de développement. Ce sera également l'occasion de poser vos questions.

DÉTAILS DE L'ÉVÉNEMENT

Mardi 15 novembre 2022, à 19h
Séminaire de Québec
Salle des Prêtres
1, rue des Remparts
Québec (Québec) G1R 4R7

INSCRIPTION OBLIGATOIRE

Pour participer, vous devez **obligatoirement vous inscrire individuellement** au lien suivant : https://bit.ly/3e6t6hk ou en scannant le code QR avec votre téléphone intelligent.

Un représentant par club est invité à participer.

D'ici là, je demeure disponible pour répondre à toute question. N'hésitez donc pas à communiquer avec moi aux coordonnées indiquées ci-dessous.

En espérant vous y retrouver en grand nombre !
Au plaisir,

Philippe Alary-Paquette
Responsable environnement et relations avec le milieu
Boralex inc.
514 616-9221
philippe.alary-paquette@boralex.com

parcseoliensseigneuriedebeaupre.com

Annexe 7 : Panneaux d’information utilisés lors des séances d’information publique et de la séance d’information des clubs de chasse et pêche de novembre 2022

À propos des parcs éoliens en exploitation

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Situés sur les terres privées du Séminaire de Québec dans la municipalité régionale de comté (MRC) de La Côte-de-Beaupré, les Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré représentent l'un des **plus grands regroupements de parcs éoliens au Canada.**

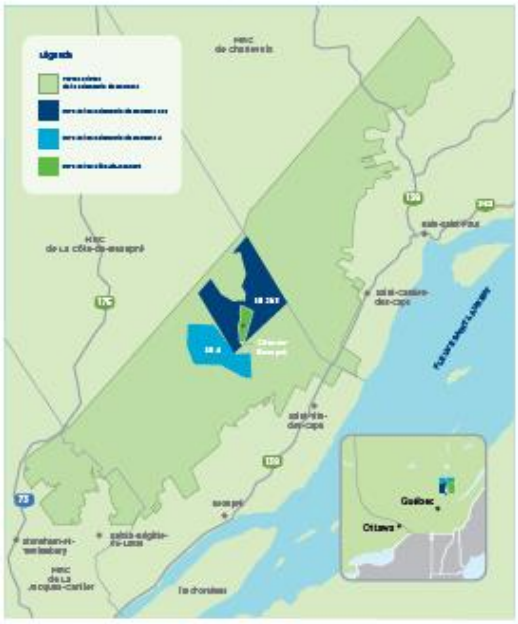
	Puissance installée	Nombre de turbines	Mise en service	Partenaires
Seigneurie de Beaupré 2&3	272 MW	126	2013	BORALEX / énergir
Seigneurie de Beaupré 4	68 MW	28	2014	
Côte-de-Beaupré	24 MW	10	2015	BORALEX

164 éoliennes

364 MW de puissance installée

Près de **70 000 foyers** alimentés en électricité verte annuellement

Environ **735 tonnes** de CO_2 évitées annuellement



Le territoire de la Seigneurie de Beaupré, **idéal pour la production d'énergie éolienne**

- Appartient au Séminaire de Québec. Il s'agit du plus grand territoire privé d'un seul tenant au Canada.
- 1 600 km², soit plus de 8 fois la superficie de l'île d'Orléans.
- **La qualité du gisement éolien y est excellente**, avec une vitesse moyenne de vent de 30 km/h.
  À titre informatif, une éolienne commence généralement à tourner quand la vitesse du vent atteint 13 km/h, selon l'Association canadienne de l'énergie renouvelable.
- **Aucune résidence permanente** n'est située sur le territoire.
- Situé à **proximité de lignes de transport d'électricité à haute tension** (315 kV).
- **Infrastructures routières existantes** en raison des activités forestières du Séminaire de Québec

Fonctionnement d'un parc éolien

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Longueur des pâles entre
75 et 90 mètres

Hauteur du moyeu
100 à 120 mètres



Le poste de raccordement augmente la tension au niveau requis afin de pouvoir relier le réseau collecteur des parcs éoliens au réseau d'Hydro-Québec.

Les éoliennes produisent de l'électricité à une faible tension.

Un **transformateur** à l'intérieur de la tour augmente la tension jusqu'à 21 ou 35 kV.

Le réseau collecteur souterrain transporte l'énergie produite par le parc éolien.

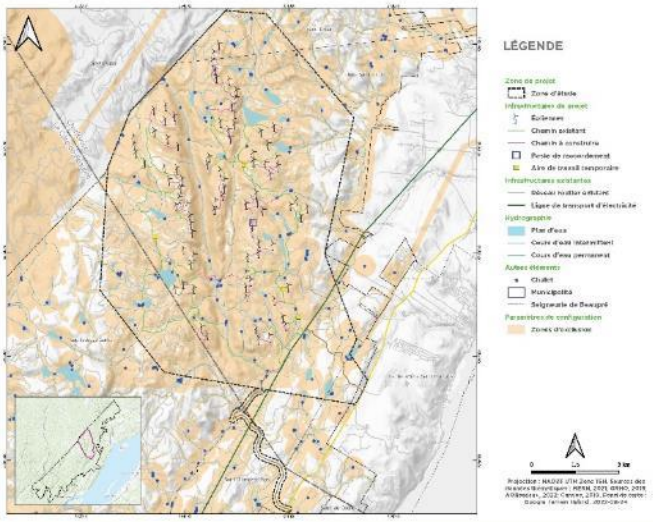
PARCS ÉOLIENS DE LA SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ | HYDRO-QUÉBEC

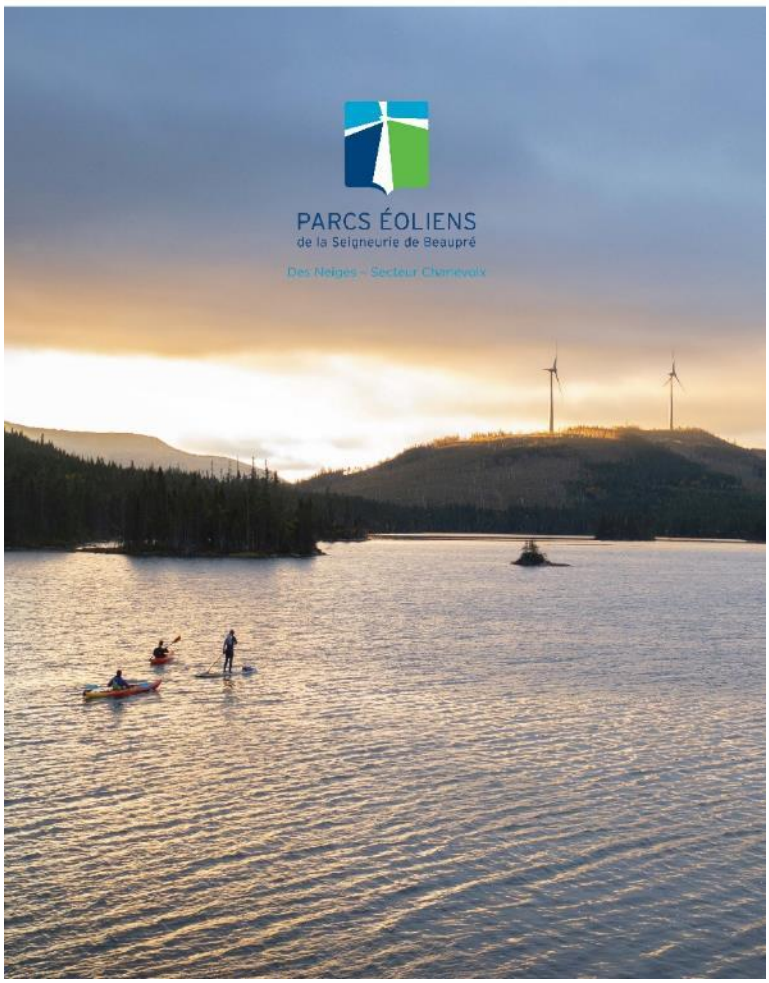



PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
Des Neiges
LÉGENDE
Territoire de la Seigneurie de Beaupré
Projets proposés
Puissance installée
Nombre d'éoliennes
Mise en service anticipée
Partenaires
Des Neiges – Secteur sud
400 MW
60 à 80
2026
Des Neiges – Secteur Charlevoix
400 MW
60 à 80
2027
Des Neiges – Secteur ouest
400 MW
60 à 80
2027
BORALEX
énergir
Hydro-Québec
Hydro-Québec se rallie à Boralex et Énergir pour le développement de trois nouveaux projets éoliens sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré. Il s'agit des projets Des Neiges, développés en trois secteurs distincts qui seraient adjacents aux parcs éoliens existants de la Seigneurie de Beaupré.
~200
éoliennes
1 200 MW
de puissance installée
MRC de Charlevoix
Des Neiges – Secteur Charlevoix
Des Neiges – Secteur ouest
138
362
Baie-Saint-Paul
Saint-Cassien-des-Caps
175
MRC de La Côte-de-Beaupré
Côte-de-Beaupré
FLEUVE SAINT-LAURENT
Des Neiges – Secteur ouest
Des Neiges – Secteur sud
Saint-Tite-des-Caps
138
73
Beaupré
Québec
Ottawa
Stoneham-et-Tewkesbury
Sainte-Brigitte-de-Laval
MRC de La Jacques-Cartier
Île d'Orléans

Paramètres de configuration

Des Neiges – Secteur Charlevoix





Résultats de l'étude d'impact sur l'environnement

Des Neiges – Secteur Charlevoix

Légende

- Impact résiduel peu important
- Impact résiduel important
- Impact résiduel positif



Milieu physique

- Air
- Sol
- Eaux de surface et souterraines
- Milieux humides
- Changements climatiques

Milieu biologique

- Peuplements forestiers
- Oiseaux
- Chauves-souris
- Mammifères
- Amphibiens et reptiles
- Espèces fauniques à statut

Milieu humain

- Contexte socio-économique
- Utilisation du territoire
- Infrastructure d'utilité publique
- Systèmes de télécommunications
- Climat sonore
- Paysages
- Patrimoine archéologique

Utilisation du territoire

Des mesures d'harmonisation seront mises en place afin de maintenir l'accès au territoire pour les activités de chasse, pêche et motoneige.

Bruit

Aucune résidence permanente sur le site du projet.

Distance séparatrice des chalets d'au moins 900 m.

Faune

Faible occurrence de chauves-souris.

Faible taux de passage de rapace.

Grive de Bicknell non répertoriée lors des inventaires.

Incidence sur l'orignal

Les observations réalisées lors des phases antérieures démontrent un maintien des populations d'orignaux en période de construction.

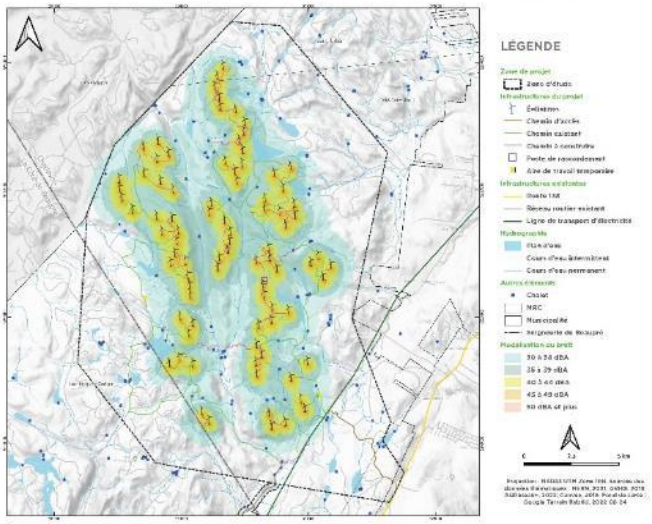
Des études révèlent qu'il n'y a pas de différence dans les statistiques de chasse avant ou après la construction d'un parc éolien.

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
Des Neiges – Secteur Charlevoix

Climat sonore

Simulation préliminaire du climat sonore

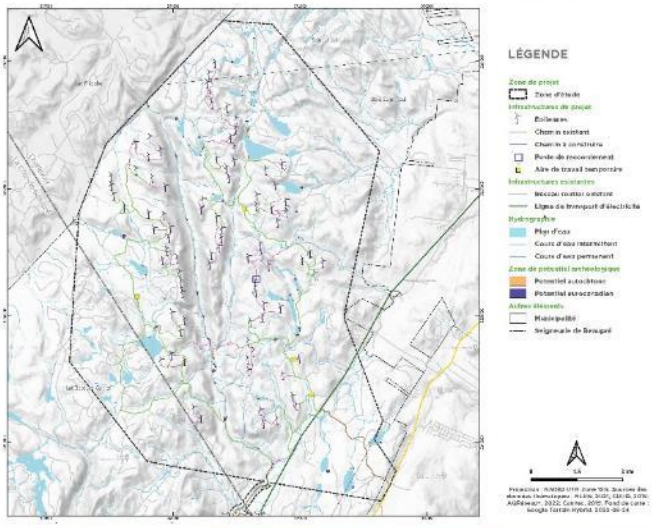
Des Neiges – Secteur Charlevoix





Potentiel archéologique

Des Neiges – Secteur Charlevoix





Simulations visuelles

Des Neiges – Secteur Charlevoix

Point de vue
Grand lac à Ange (Baie-Saint-Paul)

Simulation visuelle



Panorama original



Localisation



Point de vue
Lac Bouchard (Baie-Saint-Paul)

Simulation visuelle



Panorama original



Localisation



PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
Des Neiges – Secteur Charlevoix

Simulations visuelles

Des Neiges – Secteur Charlevoix

Point de vue
Chemin d'accès nord du Massif (Petite-Rivière-Saint-François)

Simulation visuelle



Panorama original



Localisation



Point de vue
Quai et plage publique (Baie-Saint-Paul)

Simulation visuelle



Panorama original



Localisation



PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
Des Neiges – Secteur Charlevoix

Simulations visuelles

Des Neiges – Secteur Charlevoix

Point de vue
Cap aux Rets (Baie-Saint-Paul)

Simulation visuelle



Panorama original



Localisation



Point de vue
Mont du Lac-des-Cygnes (parc national des Grands-Jardins)

Simulation visuelle



Panorama original



Localisation



PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
Des Neiges – Secteur Charlevoix

Retombées économiques anticipées

Des Neiges – Pour chaque secteur

Investissements totaux
Jusqu'à environ
1 G$

Discussions en cours avec les communautés d'accueil (autochtones et municipales).

Mécanismes de maximisation des retombées économiques locales.

PHASE DE CONSTRUCTION

Jusqu'à **500 emplois**



Retombées directes

- Mécaniciens
- Monteurs d'acier
- Opérateurs d'équipements lourds
- Électriciens
- Charpentiers-menuisiers
- Grutiers
- Ferrailleurs
- Monteurs de lignes
- Soudeurs
- Etc.

Retombées indirectes

- Achats de matériaux
- Hébergement
- Restauration
- Etc.

PHASE D'OPÉRATION

Jusqu'à **15 emplois** à long terme



Retombées directes

- Entretien des éoliennes
- Entretien des routes
- Surveillance opérationnelle
- Suivi environnemental
- Déneigement
- Etc.

Retombées indirectes

- Achat de matériaux
- Entretien des infrastructures et des équipements
- Etc.

Où en sommes-nous?

Des Neiges – Secteur Charlevoix

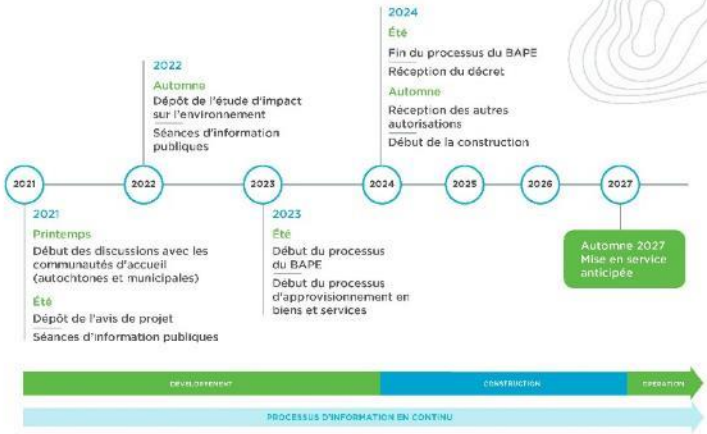
EN COURS

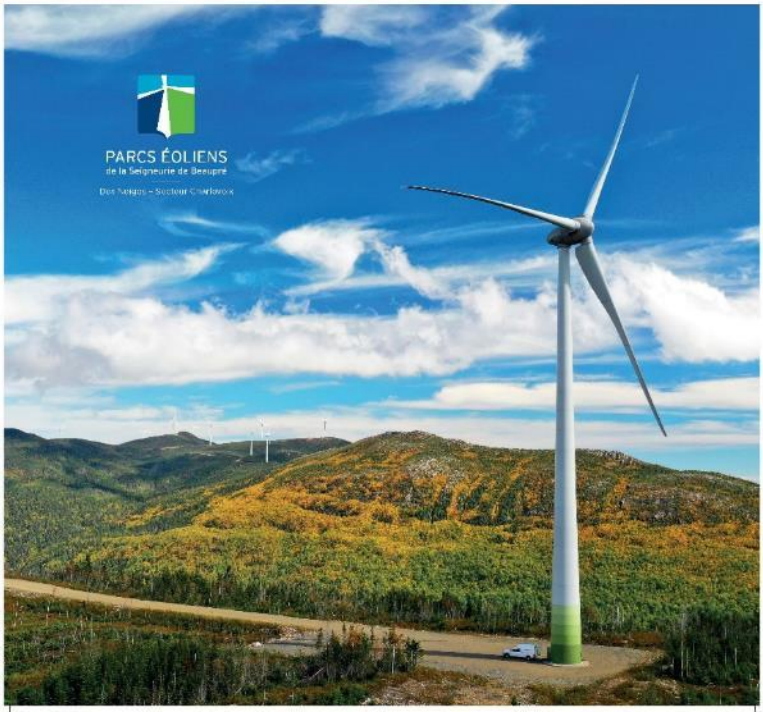
Études techniques et configuration des projets.

Analyse de l'étude d'impact sur l'environnement et poursuite du processus règlementaire.

Rencontres d'information et consultation avec le milieu d'accueil.

ÉCHÉANCIER ANTICIPÉ





Annexe 8 : Publicités pour les séances d’information publiques du 16 et 17 novembre

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

RENCONTRES D'INFORMATION PUBLIQUES

Venez discuter, dans le respect des mesures sanitaires en vigueur, avec des représentants du potentiel **projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix** qui serait situé sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré dans la MRC de Charlevoix.



Annexe 9 : Invitation postale aux séances d’information publiques du 16 et 17 novembre 2022

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré

Des Neiges – Secteur Charlevoix

RENCONTRES D'INFORMATION PUBLIQUES

Venez discuter, dans le respect des mesures sanitaires en vigueur, avec des représentants du potentiel projet éolien **Des Neiges – Secteur Charlevoix** qui serait situé sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré dans la MRC de Charlevoix.





RENCONTRES D'INFORMATION PUBLIQUES

Notre équipe sera sur place pour répondre à vos questions.
Présentez-vous au moment qui vous convient !
Aucune inscription préalable requise.

PLAGES HORAIRES

Mercredi 16 novembre 2022
De 15 h à 20 h

Jeudi 17 novembre 2022
De 11 h à 16 h

Pavillon Jacques-Saint-Gelais Tremblay du Musée d'art contemporain de Baie-Saint-Paul
(l'ancienne école derrière le musée)

23 rue Ambroise-Fafard
Baie-Saint-Paul (Québec)
G3Z 2J2

AU PLAISIR DE VOUS RENCONTRER !

Pour plus d'information

819-363-6354
info@seigneuriedebeaupre.com
parcseoliensseigneuriedebeaupre.com

PARCS ÉOLIENS
de la Seigneurie de Beaupré
Des Neiges – Secteur Charlevoix

Annexe 10 : Revue de presse portant sur les séances d’information publiques du 16 et 17 novembre 2022

Date	Titre	Média	Journaliste
16-nov-22	Séances d'information sur le projet éolien Des Neiges	CIHO Charlevoix (96,3)	Rémy Giguère
16-nov-22	Baie-Saint-Paul : Boralex lève le voile sur son projet éolien de 1G$	TVA CHAU	Jérôme Gagnon
16-nov-22	Boralex prévoit des retombées de 35 M$ dans la MRC de Charlevoix	Le Charlevoisien	Dave Kidd
16-nov-22	Parc éolien de Charlevoix : des impacts visuels faibles selon les simulations	CIHO Charlevoix (96,3)	Emma Jaquet
17-nov-22	La MRC de Charlevoix intéressée au parc éolien Des Neiges	Le Charlevoisien	Dave Kidd
18-nov-22	Les Actualités TVCO – 18 novembre 2022	Actualités TVCO - Télévision communautaire Charlevoix	Élisabeth Payeur
18-nov-22	Segment - Les Actualités TVCO - 18 novembre 2022 - parc éolien	Actualités TVCO - Télévision communautaire Charlevoix	Élisabeth Payeur

Annexe G Fiches de caractérisation des milieux humides et hydriques

CARACTÉRISATION ÉCOLOGIQUE

Section 1 – IDENTIFICATION

Nº de projet : 2669

Numéro de la station : ST07B	Date : 08/26/2021
Nom(s) évaluateur(s) : SH	
Longitude : -70.83728	Latitude : 47.4649

Section 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : Milieu isolé	Situation : Haut de pente, Replat	
Forme de terrain : Régulier	Pente : 7 %	Direction (bas) : Ouest
Présence de dépressions et de monticules : Non	Dépression : %	Monticules : %

La végétation est-elle perturbée? Non	Les sols sont-ils perturbés? Non
L'hydrologie est-elle perturbée? Non	Est-ce un milieu anthropique? Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Non	

Type de perturbation :	Distance (m) :

Section 3 – HYDROLOGIE

Eau libre de surface : Oui	Lien hydrologique : Drainage naturel
Type de lien hydrologique et de surface : Aucun cours d'eau	
Indicateur(s) primaire(s) : Saturé d'eau dans les 30 premiers cm, Litière noirâtre	
Indicateur(s) secondaire(s) : Aucun	

Section 4 – SOL

Type horizon organique : H6 Mésique	Horizon organique (cm) : 31
Sol organique hydromorphe : Oui	
Profondeur du roc (cm, si observée) : 31	
Sol rédoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) :	Sol réductique (complètement gleyifié) :
Sol minéral hydromorphe : Non	
Cas complexes : Non	Profondeur de la nappe (cm) :
Classe de drainage : Classe 4	Présence de drainage interne oblique : Non

Description du profil de sol (facultatif)							
Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste

Section 5 – VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	Hauteur (m)	% Absolu	% Relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut hydrique	Statut particulier
Arborescente						
Épinette noire	7 à 12	25	53	Oui	FACH	
Sapin baumier	4 à 7	10	21	Oui	NI	
Peuplier faux-tremble	12 à 17	5	11	Non	NI	
Saule sp.	4 à 7	7	15	Non	FACH	
Total		47	100	2		
Arbustive / régénération						
Sapin baumier	2 à 3	5	19	Non	NI	
Saule sp.	3 à 4	11	42	Oui	FACH	
Gadellier lacustre	0 à 1	10	38	Oui	FACH	
Total		26	99	2		
Non ligneuse						
Sphaigne sp.		35	43	Oui	FACH	
Cornouiller du Canada		20	25	Oui	NI	
Maïanthème du Canada		4	5	Non	NI	
Graminée sp.		17	21	Oui	NI	
Linnée boréale		3	4	Non	NI	
Ronce du mont Ida (Framboisier)		2	2	Non	NI	
Total		81	100	3		

TEST DE DOMINANCE

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A) : 4

Nombre d'espèces dominantes NI (B) : 3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes (A>B) : Oui

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Oui

Présence de sols hydromorphes : Oui

Test d'indicateurs hydrologiques positif : Oui

Présence d'espèce exotique envahissante : Non

Présence d'espèces à statut particulier : Non

Cette station est-elle un cas problème? Non

Cette station est-elle un milieu humide? Oui

Type de milieu humide : Tourbière

Type de tourbière : Tourbière boisée

NOTES

Autres sp. végétales hors parcelle :

Indice de valorisation sociale :

Espèce exotique envahissante hors parcelle :

Indice d'utilisation faunique :

ESDMV hors parcelle :

Notes : Petite zone de milieu terrestre d'environ 50 m^2 dans la parcelle

PHOTOGRAPHIES

Direction nord



img_nord-20210826-165459.jpg

Direction sud



img_sud-20210826-165512.jpg

Direction est



img_est-20210826-165505.jpg

Direction ouest



img_ouest-20210826-165519.jpg



Pédon – *img_pedon-20210826-170615.jpg*



Indicateur primaire – *photo_ind_pri-20210826-163842.jpg*



Indicateur primaire – *photo_ind_pri-20210826-165551.jpg*



Indicateur primaire – *photo_ind_pri-20210826-163857.jpg*

SECTION TRANSVERSALE

CARACTÉRISATION ÉCOLOGIQUE

Section 1 – IDENTIFICATION

Nº de projet : 2669

Numéro de la station : ST08	Date : 08/26/2021
Nom(s) évaluateur(s) : ST	
Longitude : -70.8351	Latitude : 47.4681

Section 2 – DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte : Riverain, Milieu isolé	Situation : Dépression ouverte	
Forme de terrain : Régulier	Pente : 0 %	Direction (bas) :
Présence de dépressions et de monticules : Non	Dépression : %	Monticules : %

La végétation est-elle perturbée? Oui	Les sols sont-ils perturbés? Oui
L'hydrologie est-elle perturbée? Oui	Est-ce un milieu anthropique? Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui	

Type de perturbation :	Distance (m) :
Passage d'un chemin de véhicule tout terrain	0

Section 3 – HYDROLOGIE

Eau libre de surface : Oui	Lien hydrologique : Drainage naturel
Type de lien hydrologique et de surface : Aucun cours d'eau	
Indicateur(s) primaire(s) : Inondé	
Indicateur(s) secondaire(s) : Aucun	

Section 4 – SOL

Type horizon organique :	Horizon organique (cm) :
Sol organique hydromorphe : Non	
Profondeur du roc (cm, si observée) :	
Sol rédoxique (matrice gleyifiée et mouchetures marquées) :	Sol réductique (complètement gleyifié) :
Sol minéral hydromorphe : Non	
Cas complexes :	Profondeur de la nappe (cm) :
Classe de drainage :	Présence de drainage interne oblique :

Description du profil de sol (facultatif)							
Profondeur (cm)	Horizon	Texture	Couleur matrice	Couleur mouchetures	Abondance mouchetures	Dimension	Contraste

Section 5 – VÉGÉTATION

ESPÈCES par strate	Hauteur (m)	% Absolu	% Relatif	Espèce dominante (O/N)	Statut hydrique	Statut particulier
Arborescente						
Saule sp.	4 à 7	1	33	Non	FACH	
Cornouiller stolonifère	4 à 7	2	67	Non	FACH	
Total		3	100	0		
Arbustive / régénération						
Total				0		
Non ligneuse						
Graminée sp.		25	54	Oui	NI	
Scirpe sp.		5	11	Non	FACH	
Anaphale marguerite (Immortelle)		4	9	Non	NI	
Carex sp.		5	11	Non	FACH	
Mousse sp.		7	15	Non		
Total		46	100	1		

TEST DE DOMINANCE

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A) : 0

Nombre d'espèces dominantes NI (B) : 1

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes (A>B) : Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides : Non

Présence de sols hydromorphes : Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif : Oui

Présence d'espèce exotique envahissante : Non

Présence d'espèces à statut particulier : Non

Cette station est-elle un cas problème? Non

Cette station est-elle un milieu humide? Oui

Type de milieu humide : Étang

Type de tourbière :

NOTES

Autres sp. végétales hors parcelle :

Indice de valorisation sociale :

Espèce exotique envahissante hors parcelle :

Indice d'utilisation faunique :

ESDMV hors parcelle :

Notes : Chemin existant entouré d'un milieu inondé.

PHOTOGRAPHIES

Direction nord



img_nord-20210826-171757.jpg

Direction sud



img_sud-20210826-171803.jpg

Direction est



img_est-20210826-171813.jpg

Direction ouest



img_ouest-20210826-171825.jpg



Végétation perturbée – *im_veg_pert-20210826-172018.jpg*



Sols perturbés – *im_sol_pert-20210826-172035.jpg*



Hydrologie perturbée – *ima_hyd_per-20210826-172200.jpg*



Barrage de castor – *ima_BC-20210826-172312.jpg*

SECTION TRANSVERSALE

Identification

Nº de projet : 2669

Nom du cours d'eau : CE13	Date : 08/26/2021
Section transversale : CE13	Nom évaluateur : SH
Longitude : -70.71391	Latitude : 47.36089

Description

Localisation de la section transversale par rapport au site de traversée : Amont	Distance (m) : 8
Type de faciès d'écoulement : Chenal lentique	Type d'écoulement : Intermittent
Type de fossé :	Fossé connecté avec le cours d'eau : Non
Condition hydrologique : Étiage	Présence d'eau : Non
Précipitation 24 h avant :	Précipitation lors de la visite : 0

Caractérisation

Vue en coupe		Rive gauche	Berge gauche	Littoral, ou lit du cours d'eau				Berge droite	Rive droite
Libre passage du poisson assuré dans la section homogène				Non					
Si non, raison		Pas d'eau							
Pente (%)		4	60	10				64	6
Largeur de la ligne des hautes eaux (LHE) (cm)			0					0	
Largeur au débit plein bord (DBP) (cm)				316					
Largeur d'écoulement d'eau actuel (cm)					0				
Élévation par rapport à la surface de l'eau (cm)		Haut du talus : 74	LHE : 74	DPB : 74	Point le plus bas : 0		DPB : 74	LHE : 74	Haut du talus : 76
					¼ : 0	½ : 0	¾ : 0		
Vitesse courantomètre (m/s)					0				
Moyenne x3 Distance (m) / temps (s)					-	-	-		
Stabilité sur longueur visible (%)		100	75					80	100
Type de substrat (%)	Roc		0	Roc	0		Roc	0	
	Gros bloc		0	>500 mm	20		> 500 mm	10	
	Bloc		20	250 à 500 mm	20		250 à 500 mm	10	
	Galet		0	80 à 250 mm	0		80 à 250 mm	0	
	Caillou		0	40 à 80 mm	0		40 à 80 mm	0	
	Gravier		0	5 à 40 mm	0		5 à 40 mm	0	
	Sable		0	0,125 à 5 mm	0		0,125 à 5 mm	10	
	Limon		0	<0,125 mm	0		<0,125 mm	0	
	Matière organique		80	m.o.	60		m.o.	70	
Couverture végétale en pourcentage (somme des strates possibles > 100 %)	Arborescent	25	5		35			5	20
	Arbustif	70	75		7			75	75
	Non ligneux	7	15		12			10	15

SECTION TRANSVERSALE

Vue en coupe		Rive gauche	Berge gauche	Littoral, ou lit du cours d'eau			Berge droite	Rive droite
	Hydrophyte / algue							
Liste d'espèces dominantes observées		Aulne rugueux, épinette noire, sapin baumier, peuplier faux-tremble, bouleau à papier, dryoptère spinuleuse, graminées sp., sphaigne, saule sp.						

PHOTOGRAPHIES



Photographie du site – *img_sect-20210826-115701.jpg*

Direction : *162.91°*



Photographie aval – *img_aval-20210826-115630.jpg*

Direction : *175.24°*



Photographie amont – *img_amont-20210826-115638.jpg*

Direction : *241.34°*



Granulométrie – *img_granulo-20210826-120052.jpg*

Description : lit

Direction : *195.85°*



Couverture végétale – *img_cvege-20210826-115903.jpg*

Description : Aulnaie avec cours d'eau intermittent qui passe au travers. LHE égale au DPB. Direction : *265.46°*

SECTION TRANSVERSALE

Identification

Nº de projet : 2669

Nom du cours d'eau : CE14	Date : 08/26/2021
Section transversale : CE14	Nom évaluateur : SH
Longitude : -70.76714	Latitude : 47.44623

Description

Localisation de la section transversale par rapport au site de traversée : Aval	Distance (m) : 8
Type de faciès d'écoulement : Plat courant	Type d'écoulement : Permanent
Type de fossé :	Fossé connecté avec le cours d'eau : Non
Condition hydrologique : Étiage	Présence d'eau : Oui
Précipitation 24 h avant :	Précipitation lors de la visite : 0

Caractérisation

Vue en coupe		Rive gauche	Berge gauche	Littoral, ou lit du cours d'eau			Berge droite	Rive droite
Libre passage du poisson assuré dans la section homogène				Oui				
Si non, raison		Gros ponceau permettant le libre passage du poisson. Faible pente et bonne longueur.						
Pente (%)		40	10	12			10	60
Largeur de la ligne des hautes eaux (LHE) (cm)			85				58	
Largeur au débit plein bord (DBP) (cm)				266				
Largeur d'écoulement d'eau actuel (cm)					130			
Élévation par rapport à la surface de l'eau (cm)		Haut du talus : 73	LHE : 25	DPB : 22	Point le plus bas : 15	DPB : 22	LHE : 25	Haut du talus : 47
					¼ : 7 / ½ : 10 / ¾ : 11			
Vitesse courantomètre (m/s)					-			
Moyenne x3 Distance (m) / temps (s)					0,201531169991136			
Stabilité sur longueur visible (%)		100	100				100	100
Type de substrat (%)	Roc		0	Roc	0	Roc	0	
	Gros bloc		10	>500 mm	0	> 500 mm	5	
	Bloc		25	250 à 500 mm	10	250 à 500 mm	20	
	Galet		15	80 à 250 mm	30	80 à 250 mm	25	
	Caillou		5	40 à 80 mm	15	40 à 80 mm	20	
	Gravier		5	5 à 40 mm	25	5 à 40 mm	20	
	Sable		20	0,125 à 5 mm	15	0,125 à 5 mm	5	
	Limon		0	<0,125 mm	0	<0,125 mm	0	
	Matière organique		20	m.o.	5	m.o.	5	
Couverture végétale en pourcentage (somme des strates possibles > 100 %)	Arborescent	15	20		40		30	20
	Arbustif	10	25		25		25	25
	Non ligneux	12	30		12		30	40

SECTION TRANSVERSALE

Vue en coupe		Rive gauche	Berge gauche	Littoral, ou lit du cours d'eau			Berge droite	Rive droite
	Hydrophyte / algue							
Liste d'espèces dominantes observées		Érable à épis, aulne rugueux, sapin, bouleau à papier, peuplier baumier, dryoptère spinuleuse, mousse sp., sphaigne, graminées sp., pigamon pubescent, gadellier lacustre						

PHOTOGRAPHIES



Photographie du site – *img_sect-20210826-124409.jpg*

Direction : *126.25°*



Photographie aval – *img_aval-20210826-124349.jpg*

Direction : *141.62°*



Photographie amont – *img_amont-20210826-124401.jpg*

Direction : *224.77°*



Granulométrie – *img_granulo-20210826-130009.jpg*

Description :

Direction : *211.86°*



Granulométrie – *img_granulo-20210826-130020.jpg*

Description :

Direction : *231.02°*



Granulométrie – *img_granulo-20210826-130030.jpg*

Description :

Direction : *170.29°*



Couverture végétale – *img_cvege-20210826-125417.jpg*

Direction : *178.92°*



Couverture végétale – *img_cvege-20210826-125456.jpg*

Description :

Direction : *227.73°*

Identification

Nº de projet : 2669

Nom du cours d'eau : CE15	Date : 08/26/2021
Section transversale : CE15	Nom évaluateur : SH
Longitude : -70.81182	Latitude : 47.38269

Description

Localisation de la section transversale par rapport au site de traversée : Aval	Distance (m) : 2
Type de faciès d'écoulement : Plat lentique	Type d'écoulement : Permanent
Type de fossé :	Fossé connecté avec le cours d'eau : Non
Condition hydrologique : Étiage	Présence d'eau : Oui
Précipitation 24 h avant :	Précipitation lors de la visite : 0

Caractérisation

Vue en coupe		Rive gauche	Berge gauche	Littoral, ou lit du cours d'eau			Berge droite	Rive droite
Libre passage du poisson assuré dans la section homogène				Oui				
Si non, raison								
Pente (%)		18	80	22			74	16
Largeur de la ligne des hautes eaux (LHE) (cm)			20				35	
Largeur au débit plein bord (DBP) (cm)				164				
Largeur d'écoulement d'eau actuel (cm)					124			
Élévation par rapport à la surface de l'eau (cm)		Haut du talus : 36	LHE : 18	DPB : 15	Point le plus bas : 19	DPB : 15	LHE : 18	Haut du talus : 31
					¼ : 5 / ½ : 11 / ¾ : 9			
Vitesse courantomètre (m/s)					-			
Moyenne x3 Distance (m) / temps (s)					0,182631227127463			
Stabilité sur longueur visible (%)		100	100				100	100
Type de substrat (%)	Roc		0	Roc	0	Roc	0	
	Gros bloc		30	>500 mm	5	> 500 mm	10	
	Bloc		5	250 à 500 mm	25	250 à 500 mm	10	
	Galet		20	80 à 250 mm	30	80 à 250 mm	30	
	Caillou		0	40 à 80 mm	10	40 à 80 mm	0	
	Gravier		5	5 à 40 mm	25	5 à 40 mm	10	
	Sable		0	0,125 à 5 mm	5	0,125 à 5 mm	0	
	Limon		0	<0,125 mm	0	<0,125 mm	0	
	Matière organique		40	m.o.	0	m.o.	40	
Couverture végétale en pourcentage (somme des strates possibles > 100 %)	Arborescent	70	65		55		65	80
	Arbustif	20	5		5		5	5
	Non ligneux	12	30		40		75	7

Vue en coupe		Rive gauche	Berge gauche	Littoral, ou lit du cours d'eau			Berge droite	Rive droite
	Hydrophyte / algue							
Liste d'espèces dominantes observées		Sapin baumier, bouleau à papier, dryoptère spinuleuse, sphaigne, mousse sp., gadellier lacustre						

PHOTOGRAPHIES



Photographie du site – *img_sect-20210826-151516.jpg*

Direction : *250.63°*



Photographie aval – *img_aval-20210826-151459.jpg*

Direction : *193.06°*



Photographie amont – *img_amont-20210826-151506.jpg*

Direction : *319.78°*



Granulométrie – *img_granulo-20210826-153344.jpg*

Description :

Direction : *128.42°*



Granulométrie – *img_granulo-20210826-153403.jpg*

Description :

Direction : *174.85°*



Couverture végétale – *img_cvege-20210826-152622.jpg*

Description :

Direction : *265.68°*



Couverture végétale – *img_cvege-20210826-152634.jpg*

Description :

Direction : *224.52°*