



MÉMOIRE DE L'ORGANISME DE BASSINS VERSANTS CHARLEVOIX- MONTMORENCY

DÉPOSÉ À LA COMMISSION DU BUREAU
D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR
L'ENVIRONNEMENT (BAPE) SUR LE PROJET
D'ÉOLIENNES DES NEIGES – SECTEUR
CHARLEVOIX

13 FÉVRIER 2025

RÉDACTION

Corinne Dupont-Rachiele, *M. Sc. Environnement*

Chargée de projets en environnement

RÉVISION

Payse Mailhot, *M. Sc. Biologie, #ABQ 4386*

Coordonnatrice de projets

TABLE DES MATIÈRES

1.	Introduction	1
2.	Mise en contexte.....	2
2.1	Présentation de l'OBV Charlevoix-Montmorency	2
2.2	La portée du mémoire de l'OBV Charlevoix-Montmorency	2
3.	Préoccupations de l'OBV Charlevoix-Montmorency	3
3.1	Gestion des eaux pluviales	3
3.2	Risques d'inondations	4
3.3	Suivi de la qualité de l'eau.....	6
3.4	Eau potable.....	7
3.5	Milieux humides	9
3.6	Milieux hydriques	10
3.7	Habitat du poisson	11
3.8	Les impacts sur les usagers	15
3.9	L'accessibilité aux cours d'eau	15
4.	Recommandations	18
5.	En conclusion	20

TABLE DES FIGURES

Figure 1.	Topographie du bassin versant de la rivière du Gouffre et des sous-bassins du Bras du Nord-Ouest et de la rivière des Mares.....	5
Figure 2.	Aire de protection éloignée (ou bassin versant) de la prise d'eau potable de la Ville de Beupré, située dans la rivière Sainte-Anne, extrait du Rapport d'analyse de la vulnérabilité de la source pour le prélèvement d'eau sous fluvial n° x0008975-1 (OBV-CM, 2021).	8
Figure 3.	Calcul de la largeur d'une rive (Gouvernement du Québec, 2024).	11
Figure 4.	Extrait de la carte interactive du CDN PQ démontrant les zones d'occurrences des espèces en situation précaire dans la zone d'étude (CDNPQ, 2024).	13

1. INTRODUCTION

Le présent mémoire expose la position de l'Organisme de bassins versants Charlevoix-Montmorency (OBV-CM) en lien avec le projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix, situé dans la Seigneurie de Beaupré sur le territoire des municipalités de Baie-Saint-Paul et Saint-Urbain et proposé par les sociétés Boralex, Énergir et Hydro-Québec.

En vertu du mandat que lui a confié le gouvernement du Québec, l'OBV-CM examine ce projet de développement éolien en regard des principes du développement durable et de la gestion intégrée des ressources en eau par bassin versant, promus par la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection (Loi sur l'eau). À cet égard, la Loi sur l'eau définit des règles de gouvernance de l'eau, reconnaissant entre autres l'importance de la gestion intégrée et concertée à l'échelle des unités hydrographiques (le bassin versant) désignées par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

2. MISE EN CONTEXTE

2.1 PRÉSENTATION DE L'OBV CHARLEVOIX-MONTMORENCY

L'Organisme de bassins versants Charlevoix-Montmorency est un organisme de concertation et de planification des usages de l'eau. Sa mission est d'assurer la gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins versants de la zone hydrique Charlevoix-Montmorency (ZHCM), et ce, dans une perspective de développement durable. Il agit à titre d'animateur de table de concertation où siègent différents acteurs de l'eau d'une même zone de gestion provenant des secteurs municipal, économique, communautaire et autochtone. Les mandats qui lui sont dévolus par le biais de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et visant à renforcer leur protection sont entre autres :

- Élaborer un plan directeur de l'eau (PDE) en informant et favorisant la participation des acteurs du milieu concernés;
- Encourager les acteurs du milieu à prendre en charge de manière concertée les actions prévues dans le PDE en respect de leurs droits et de leurs responsabilités;
- Assurer le suivi de la mise en œuvre des actions du PDE qui ont été prises en charge par les acteurs du milieu et collabore à cette mise en œuvre avec les acteurs du milieu.

2.2 LA PORTÉE DU MÉMOIRE DE L'OBV CHARLEVOIX-MONTMORENCY

En tant qu'organisme à but non lucratif, l'OBV-CM ne possède aucun pouvoir légal autre que ceux qui sont prévus à la partie III de la Loi sur les compagnies. L'atteinte des objectifs liés à son mandat relève de sa capacité à sensibiliser et à persuader les acteurs du milieu à adopter le PDE et à prendre en charge la mise en œuvre des actions qui sont en lien avec leur mission et leurs mandats respectifs. Conséquemment, et en vertu de sa mission, de ses mandats et des responsabilités que lui a confié l'État québécois, l'OBV-CM est en mesure de se prononcer uniquement sur les thèmes reliés à la gestion intégrée de l'eau sur le territoire de la zone hydrique Charlevoix-Montmorency.

3. PRÉOCCUPATIONS DE L'OBV CHARLEVOIX-MONTMORENCY

L'OBV-CM a pris bonne note des efforts que le promoteur a déployés pour mettre en place dès le début du processus d'élaboration du projet différents mécanismes de communications ouverts et transparents qui ont permis aux acteurs du milieu d'émettre leurs opinions dans un esprit de collaboration et de concertation.

De plus, l'OBV-CM est conscient des efforts qui ont été déployés par le promoteur afin de minimiser les impacts sur le milieu naturel, particulièrement les milieux humides et hydriques. Cependant, l'OBV-CM demeure avec certaines questions et préoccupations relatives à la gestion intégrée de l'eau, notamment la gestion des eaux pluviales, les risques d'inondations, le suivi de la qualité de l'eau et la qualité de l'eau potable, les milieux humides et hydriques, l'habitat du poisson, les impacts sur les usagers et l'accessibilité aux cours d'eau.

Dans ce mémoire, l'OBV-CM fait part de ses commentaires et propose divers éléments au promoteur afin de minimiser les impacts du projet sur la gestion intégrée de l'eau.

3.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Dans le cadre du projet, 436 ha de chemins seront construits ou agrandis et 500,7 ha de forêt seront déboisés, dont 80 ha dans le bassin versant de la rivière du Gouffre et 418 ha dans le bassin versant de la rivière Sainte-Anne. Le déboisement ainsi que la compaction des sols peuvent engendrer l'érosion des sols, l'augmentation de la vitesse des eaux de ruissellement, l'augmentation des phénomènes de sédimentation dans les cours d'eau et des risques de colmatage des frayères ou la modification de l'habitat du poisson. Il est donc essentiel de prendre en considération ces éléments lors de la construction des infrastructures nécessaires au projet et de s'assurer que la gestion des eaux pluviales soit réalisée de la meilleure manière afin de limiter ces impacts.

Dans son étude d'impact (section 3.5.2.2, page 3-6), le promoteur mentionne que les principales mesures citées au Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État (RADF) et au guide Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceau (MRN, 2001) seront suivies, « dans la mesure du possible ». **L'OBV-CM rappelle qu'il est essentiel que les bonnes pratiques de gestion des eaux pluviales soient mises en œuvre pour l'ensemble des chemins forestiers de la zone du projet et incite le promoteur à s'engager en ce sens.** Ces mesures incluent :

- L'aménagement de fossés le long des chemins forestiers;
- Le détournement des fossés et des eaux vers la végétation;

- La revégétalisation des fossés (ou des mesures pour favoriser celle-ci) et leur entretien selon la méthode du tiers inférieur, tel que prescrit par le ministère du Transport et de la Mobilité durable (MTQ, 2011);
- La réalisation de bassins de sédimentation;
- L'inclusion de bermes de rétention ou d'autres mesures de dissipation de l'énergie des vitesses d'écoulement.

3.2 RISQUES D'INONDATIONS

Le respect des mesures de gestion des eaux pluviales est d'autant plus important en considérant que le projet a lieu dans les têtes de bassins versants, dont certains sont très réactifs et déjà sujets à des épisodes d'inondations, notamment dans des secteurs habités. En effet, 25,7 % du projet se situe dans le bassin versant de la rivière du Gouffre et plus précisément dans deux sous-bassins versants très réactifs : celui de la rivière du Bras du Nord-Ouest (5 717,5 ha, soit 16,6%) et de la rivière des Mares (3 127,4 ha, soit 9,1%). Ces deux sous-bassins ont des vitesses d'écoulement de l'eau qui sont qualifiées de très rapides, en raison de leur important dénivelé sur une courte distance, ce qui favorise les épisodes de crue subite.

Ces deux sous-bassins versants passent de sommets avec plus de 1 000 m d'altitude, à la vallée de la rivière du Gouffre, située à moins de 20 m d'altitude, en l'espace de moins de 15 km (figure 1). Avant de déboucher dans la rivière du Gouffre, la rivière du Bras du Nord-Ouest traverse la route 138 (une route nationale reliant la ville de Québec à la Côte-Nord) et le centre-ville de Baie-St-Paul, tandis que la rivière des Mares traverse le camping le Genévrier de même que la route 138. Ce sont d'ailleurs deux bassins versants qui ont été sujets aux inondations lors des importantes précipitations du 1^{er} mai 2023 à Baie-St-Paul, engendrant des dégâts importants et des pertes majeures en termes d'infrastructures et de biens.

De plus, l'étude d'impact mentionne que « les superficies temporaires et permanentes prévues pour la construction du parc éolien comprennent, selon les données écoforestières, 18,3 ha de sols avec drainage imparfait et 0,4 ha de dépôts organiques (avec mauvais ou très mauvais drainage). Les pentes de 30 % et plus totalisent 118,8 ha dans la superficie occupée par le projet » (page 6-39). Une mauvaise gestion des eaux de ruissellement dans un secteur ayant un sol présentant un mauvais drainage et des pentes importantes pose un risque d'accélération de la vitesse des eaux, ce qui pourrait éventuellement amplifier les phénomènes d'inondations en aval des bassins versants.

L'OBV-CM invite le promoteur du projet à prendre en considération la réactivité des bassins versants dans lequel le projet sera instauré et à étudier les impacts potentiels que ces activités pourraient engendrer sur les inondations en aval, dans les bassins versants sujets aux inondations.

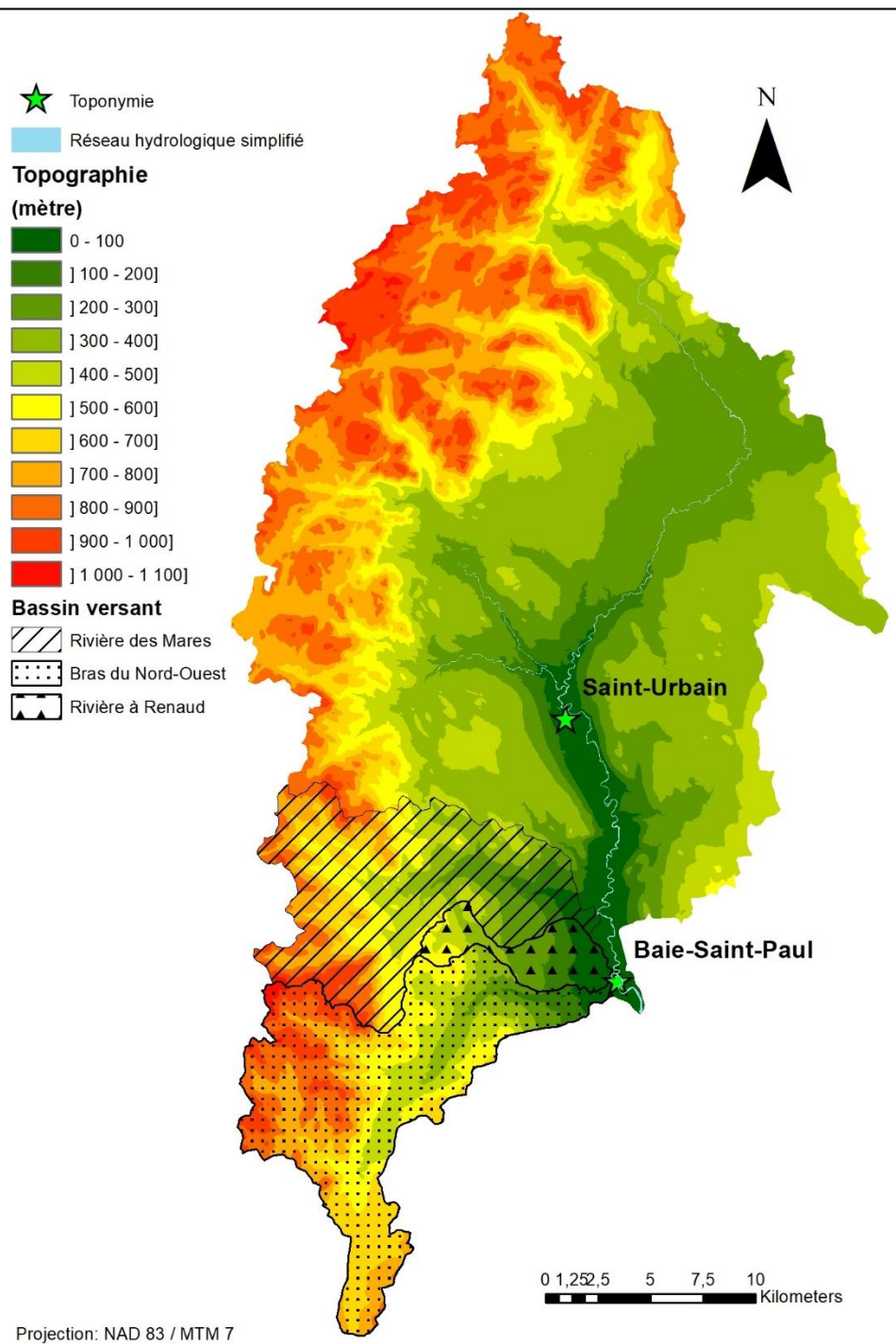


Figure 1. Topographie du bassin versant de la rivière du Gouffre et des sous-bassins du Bras du Nord-Ouest et de la rivière des Mares.

Dans le Plan directeur de l'eau 2024-2034 de la zone hydrique Charlevoix-Montmorency (ZHCM) (OBV-CM, 2024), les acteurs de l'eau de la région ont ciblé différents objectifs en lien avec cette problématique, dont :

- D'ici 2034, avoir instauré le suivi des débits ou des niveaux d'eau à deux sites sur des rivières à risque pour les biens et personnes, à l'échelle de la ZHCM.
- D'ici 2030, avoir réalisé une étude d'identification des sous-bassins versants très réactifs aux crues subites, à l'échelle de la ZHCM.
- D'ici 2034, avoir mis en place dix mesures d'atténuation des coups d'eau par crues subites dans les têtes de bassins versants de cours d'eau très réactifs et à risque pour les biens et personnes, à l'échelle de la ZHCM.

L'OBV-CM invite le promoteur du projet à s'impliquer dans la réalisation de ces objectifs, entre autres par la réalisation de mesures d'atténuation, mais aussi par le financement de projets qui permettront de mieux étudier ces bassins versants et ainsi protéger les biens et les personnes à risque d'inondations.

3.3 SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Dans la section 6.5.1 de l'étude d'impact (page 6-37), le promoteur mentionne les impacts possibles du projet sur les eaux de surface : « la construction de chemins et l'installation de ponceaux pourront entraîner une modification de l'écoulement des eaux de surface et un apport de sédiments dans les cours d'eau et l'habitat du poisson ». Cependant, il considère que cet impact sera faible.

Lors de la construction d'un des projets éolien présentement en exploitation dans la Seigneurie de Beaupré et aussi situé dans le bassin versant de la rivière Sainte-Anne, des citoyens de la municipalité de Saint-Ferréol-les-Neiges se sont plaints d'une dégradation de la qualité de l'eau. Le Séminaire de Québec a mandaté l'OBV-CM afin de réaliser un suivi de la qualité de l'eau dans le sous-bassin versant en question, soit celui de la rivière du Brûlé, qui a été réalisé une fois le chantier terminé. Les données obtenues n'ont pas démontré d'effet sur la qualité de l'eau alors que le parc éolien est en opération. Cependant, il n'y a pas de données disponibles sur la qualité de l'eau durant la phase de construction du parc éolien permettant de savoir si la dégradation de la qualité de l'eau notée par les citoyens était liée au chantier ou à un autre événement. Il est donc possible que la construction du projet éolien ait un impact sur la qualité de l'eau, particulièrement en ce qui concerne les risques liés à l'érosion et à la sédimentation.

L'OBV-CM recommande donc qu'un suivi de la qualité de l'eau soit réalisé durant le chantier ainsi que durant les 5 premières années de la phase d'opération des éoliennes afin de s'assurer que le projet n'entraîne pas d'impacts sur la qualité de l'eau.

3.4 EAU POTABLE

À la page 2-6, section 2.2.3.2 sur les eaux souterraines, l'étude d'impact indique qu'« aucune aire de protection des puits municipaux d'alimentation en eau potable identifiée au SADR n'est présente dans ou à proximité de la zone d'étude. »

Cependant, l'étude d'impact ne mentionne pas que le projet est situé dans l'aire de protection éloignée de la prise d'eau potable de la ville de Beupré, située près de l'embouchure de la rivière Sainte-Anne et alimentant entre 3 7000 et 10 000 personnes en eau potable, selon la saison. Étant une prise d'eau de surface, son aire de protection éloignée correspond à l'entièreté du bassin versant de la rivière Sainte-Anne (figure 2).

Divers éléments et activités durant les phases de construction et d'exploitation des éoliennes pourraient éventuellement affecter la qualité de l'eau potable et engendrer un risque pour la prise d'eau de surface. Mentionnons entre autres les apports en sédiments ainsi que les déversements potentiels d'hydrocarbures ou d'autres produits chimiques dans les cours d'eau.

Ainsi, l'OBV-CM considère que les activités et les éléments pouvant impacter la qualité de l'eau potable de la prise d'eau de la ville de Beupré devraient être étudiés et pris en considération dans l'étude d'impact du projet.

Les mesures de gestion des eaux pluviales et de suivi de la qualité de l'eau déjà mentionnées plus haut sont d'autant plus importantes considérant que ce bassin versant est utilisé comme source d'eau potable.

D'ailleurs, la protection de la qualité de l'eau dans les bassins versants des prises d'eau potable est liée à deux objectifs du PDE de la ZHCM (OBV-CM, 2024):

- D'ici 2034, avoir maintenu une eau de qualité « bonne » (IQBP 80-100) pour 100 % des prises d'eau potable municipales de surface de la ZHCM (soit dans les rivières Montmorency, du Sault à la Puce, aux Chiens, Saint-Anne et du ruisseau Saint-Antoine (BV Jean-Noël)).
- D'ici 2034, avoir amélioré la protection des prises d'eau potable dans 10 municipalités de la ZHCM.

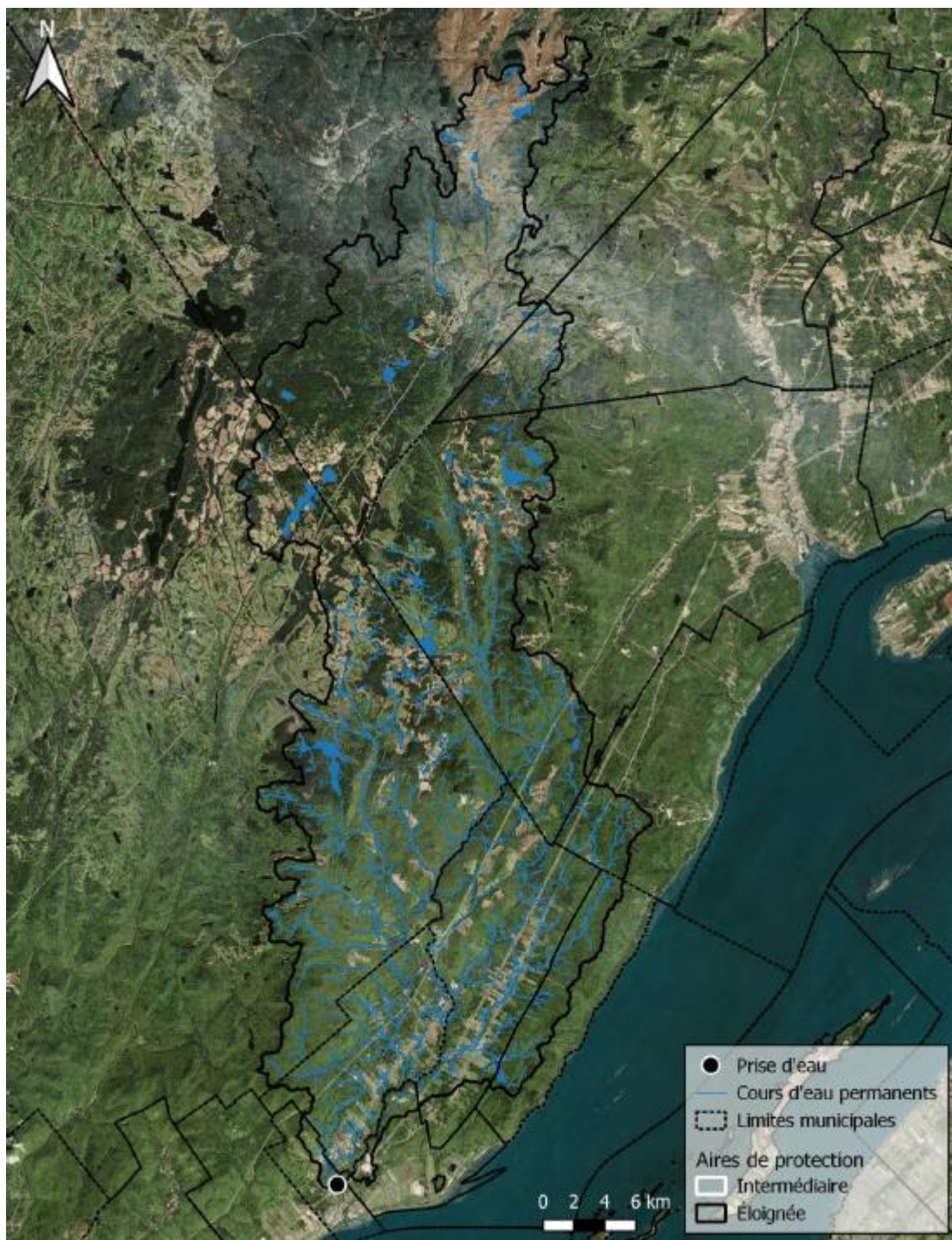


Figure 2. Aire de protection éloignée (ou bassin versant) de la prise d'eau potable de la Ville de Beupré, située dans la rivière Sainte-Anne, extrait du Rapport d'analyse de la vulnérabilité de la source pour le prélèvement d'eau sous fluvial n° x0008975-1 (OBV-CM, 2021).

3.5 MILIEUX HUMIDES

Le projet requerra l'agrandissement de chemins existants et la création de nouveaux chemins, dont certains empièteront dans des milieux humides. L'OBV-CM a déjà fait part de ses préoccupations au promoteur relativement à l'empiètement dans les milieux humides et est conscient des efforts déployés par ce dernier afin d'utiliser le plus possible les chemins forestiers existants dans l'objectif de réduire les superficies à déboiser et de planifier le tracé des nouveaux chemins de manière à éviter les milieux humides. Cependant, la lecture de l'étude d'impact soulève de nouvelles préoccupations.

Selon le promoteur, l'impact du projet sur les milieux humides sera « faible, compte tenu de l'application de la séquence *éviter-minimiser-compenser* (Étude d'impact, page 6-37). Il est estimé qu'un total de 7,8 ha de milieux humides sera déboisé dans la zone, soit 0,5 % des milieux humides potentiels totaux. Bien que ce chiffre semble bas, l'OBV-CM aimerait rappeler les importantes fonctions que rendent les milieux humides, telles que la régularisation des niveaux d'eau, de filtre contre la pollution et de préservation de la biodiversité, entre autres. De plus, **l'agrandissement et la mise à niveau des chemins seront réalisés dans deux secteurs identifiés comme des milieux humides d'intérêts dans le Plan régional des milieux humides et hydriques** (PRMHH) de la MRC de Charlevoix (OBV-CM, 2022).

Un des objectifs du PDE de la zone hydrique Charlevoix-Montmorency et du PRMHH de la MRC de Charlevoix est justement en lien avec la conservation des milieux humides d'intérêt : « D'ici 2034, avoir conservé (en y autorisant seulement les usages durables) 90 % de la superficie des milieux humides d'intérêt, soit les sites de grande superficie (de plus de 10 ha), les tourbières ouvertes, les zones vulnérables à la contamination des eaux souterraines (DRASTIC élevé) et les corridors de biodiversité identifiés à l'échelle de la ZHCM. »

De plus, parmi les types de milieux humides impactés par le projet, on compte 0,8 ha de marais, 0,3 ha de milieux de type eau peu profonde et 0,6 ha de tourbière, trois types de milieux humides considérés rares dans la MRC de Charlevoix. De plus, un total de 3,7 ha de milieux humides dans la zone d'étude reste encore à être classifié.

Tel que requis par la réglementation en vigueur, notamment le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques, le promoteur s'est engagé à compenser les pertes de milieux humides par une contribution financière.

L'OBV-CM aimerait souligner qu'une contribution monétaire ne compense pas réellement la perte de milieux humides et de leurs services écosystémiques. En effet, même lors de projets de restauration, cela peut prendre des années afin de rétablir les services écosystémiques rendus par ces milieux humides. Ainsi, l'évitement de ces zones sensibles devrait toujours être privilégié. Dans le cas où l'évitement n'est pas possible, des projets de restauration de milieux humides ailleurs dans le bassin versant affecté devraient être favorisés.

L'OBV-CM invite le promoteur à favoriser l'évitement des milieux humides, et en deuxième recours, à privilégier la restauration de milieux humides dans la zone à l'étude plutôt qu'une compensation financière.

Dans le cadre de l'estimation des pertes de milieux humides envisagées, le promoteur a réalisé une majoration de 20 % afin de pallier aux imprévus, estimant qu'un total de 9,3 ha de milieux humides pourraient donc être affectés par le projet. L'entièreté des milieux humides n'ayant pas encore été validés sur le terrain, ce chiffre sera confirmé lors de la validation terrain. Selon l'expérience de l'OBV-CM, il est possible d'observer une différence allant jusqu'à 30 % entre la cartographie et la validation terrain des milieux humides. Il est donc possible que l'impact du projet sur les milieux humides soit sous-estimé.

L'OBV-CM invite le promoteur à prendre cette information en compte et à augmenter la superficie potentielle de milieux humides pouvant être affectée par les travaux.

3.6 MILIEUX HYDRIQUES

L'atteinte aux milieux hydriques dans le cadre du projet est estimée à 6,7 ha et cette superficie est majorée de 20 % par le promoteur pour pallier les imprévus, pour un total de 8,0 ha de milieux hydriques qui seraient potentiellement touchés par le projet.

L'OBV-CM est conscient des efforts d'évitement des milieux hydriques que le promoteur a réalisés, en revoyant la configuration des chemins, ce qui a permis de diminuer de 6 % l'empiètement dans les milieux hydriques. Cependant, les données partagées sur les milieux hydriques dans l'étude d'impact tout comme dans le document *Description des milieux humides et hydriques* ne permettent pas de mesurer l'ampleur de l'impact du projet sur les milieux hydriques de la zone d'étude.

En effet, le promoteur ne décrit pas le type de milieux hydriques potentiellement affectés (rive ou littoral; cours d'eau ou plan d'eau; cours d'eau permanent ou intermittent) ni si l'empiètement est permanent ou temporaire. En somme, il n'est pas mentionné si des cours d'eau de haute valeur pour l'habitat du poisson seront affectés.

De plus, on peut observer sur les cartes de l'étude d'impact que les nouveaux chemins enjambreront la rivière Ste-Anne, ce qui nécessitera la construction de ponts et pourrait nécessiter des travaux d'envergure dans les milieux hydriques.

L'OBV-CM invite le promoteur à préciser les données concernant les impacts du projet sur les différents types de milieux hydriques (rive, littoral, plan d'eau, cours d'eau permanent ou intermittent).

Aussi, l'Étude d'impact sur l'environnement (volume 3, Étude sur les milieux humides et hydriques, page 5) indique que « la superficie occupée par les milieux hydriques a été déterminée

de façon théorique en considérant une bande de 10 m de large de part et d'autre d'un écoulement potentiel afin d'englober la rive et le littoral. »

Selon le *Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral*, la rive d'un cours d'eau mesure 10 ou 15 m, de part et d'autre du cours d'eau, en fonction de la pente et de la hauteur du talus (figure 3). Ainsi, la rive sera de 10 m pour tout cours d'eau dont la pente est de moins de 30 % avec un talus de moins de 5 m de hauteur. La rive sera de 15 m si la pente est supérieure à 30 % avec un talus de plus de 5 m. Considérant que la zone du projet est située en terrain montagneux, la superficie de rive impactée par le projet pourrait donc avoir été sous-estimée.

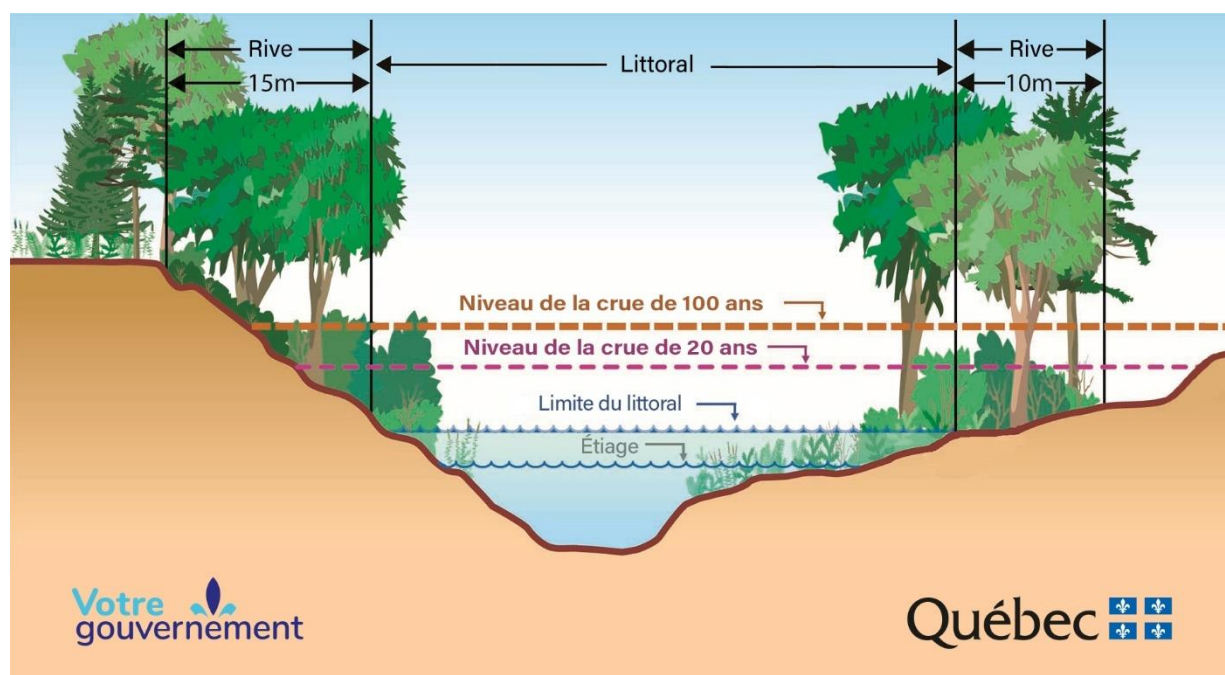


Figure 3. Calcul de la largeur d'une rive (Gouvernement du Québec, 2024).

L'OBV-CM invite le promoteur à revoir son calcul de superficie de rive potentiellement impactée en prenant en considération la réglementation provinciale et en calculant la largeur de la rive selon la hauteur du talus et le pourcentage de pente.

3.7 HABITAT DU POISSON

Selon l'étude d'impact, 24 espèces de poissons fréquentent la zone d'étude. L'omble de fontaine, une espèce d'intérêt, est l'espèce la plus largement répandue dans la zone d'étude. Différentes activités nécessaires au projet pourront entraîner des impacts sur l'habitat du poisson, telles que le déboisement, la construction et l'agrandissement de chemins, notamment l'aménagement de traverses de cours d'eau (ponts et ponceaux) ainsi que la circulation de la machinerie et de camions.

Lors de la construction et l'agrandissement des chemins, 75 cours d'eau seront traversés. L'aménagement de traverses de cours d'eau peut engendrer un important apport de matières en suspension dans les cours d'eau. De plus, l'installation non conforme de ponceaux peut perturber la connexion hydrologique, créant ainsi des obstacles à la libre circulation du poisson. Le promoteur a prévu appliquer, « dans la mesure du possible », les principales mesures citées au *Règlement d'aménagement durable des forêts du domaine de l'état* (RADF), au guide *Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux* (MRN, 2001) ainsi qu'aux documents présentant les bonnes pratiques recommandées par Pêches et Océans Canada (2010) pour l'installation de ponceaux.

L'OBV-CM rappelle qu'il est essentiel que les bonnes pratiques en matière d'aménagement de traverses de cours d'eau soient respectées en tout temps afin de ne pas nuire à l'habitat du poisson, et incite le promoteur à s'engager à respecter ces pratiques pour l'ensemble des traverses des cours d'eau.

Omble chevalier oquassa

L'omble chevalier oquassa est une espèce de poisson considérée vulnérable au Québec. À la page 2-20 de l'étude d'impact, il est mentionné que cette espèce serait présente « dans la Seigneurie de Beaupré dans des lacs situés hors de la zone d'étude. » Pourtant, lorsqu'on regarde les données publiques à jour sur la carte interactive du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDNPO, 2024), on retrouve des occurrences de l'omble chevalier oquassa dans deux lacs de la zone d'étude, soit le lac Louis et le lac des Bouchard (figure 4). De plus, aucun inventaire faunique n'a été réalisé pour cette espèce.

L'OBV-CM suggère d'abord qu'un inventaire faunique soit réalisé afin de valider si cette espèce est aussi présente dans d'autres lacs de la zone d'étude.

Le colmatage des frayères par l'accumulation de sédiments est une des principales menaces pour l'omble chevalier oquassa. Ainsi, le déboisement, la construction de chemins, l'installation de traverses de cours d'eau et le passage de la machinerie sont des activités pouvant avoir un impact sur cette espèce. L'agrandissement de chemins ainsi que l'installation de traverses de cours d'eau sont d'ailleurs prévus à proximité de lacs où cette espèce est présente.

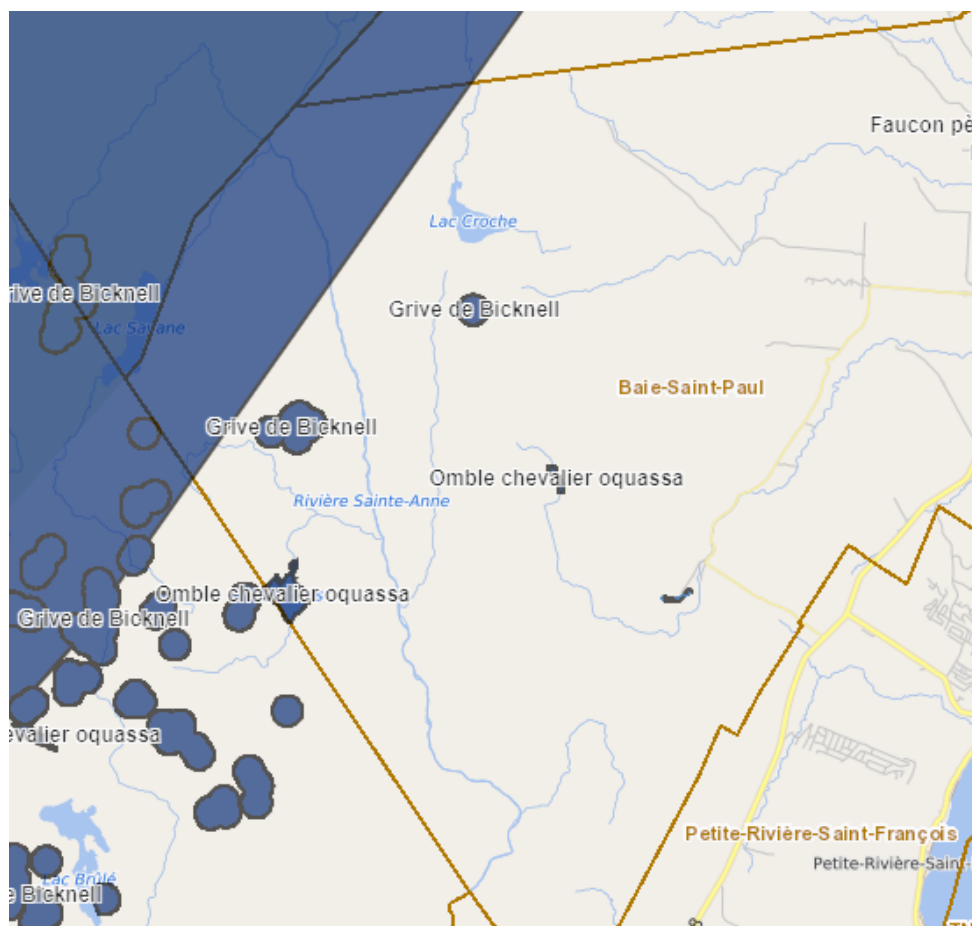


Figure 4. Extrait de la carte interactive du CDN PQ démontrant les zones d'occurrences des espèces en situation précaire dans la zone d'étude (CDNPQ, 2024).

Le guide [Mesure de protection de l'omble chevalier oquassa à l'égard des activités d'aménagement forestier](#) (Gouvernement du Québec, 2013) décrit les mesures qui doivent être appliquées en termes d'aménagement forestier afin de protéger cette espèce. **L'OBV-CM invite le promoteur à suivre les modalités obligatoires ainsi que les pratiques recommandées** dans ce guide, dont :

- L'interdiction d'effectuer tous travaux relatifs aux ponts et ponceaux dans les 100 m en amont de l'occurrence de cette espèce;
- Dans la zone d'application des mesures, l'installation des ponts et des ponceaux à plus de 250 m du lac;
- Au-delà du premier 100 m dans la zone d'application, la construction, l'amélioration ou la réfection d'un pont ou d'un ponceau uniquement entre le 15 juin et le 15 septembre;
- Localiser les nouveaux chemins à plus de 60 m du lac.

L'OBV-CM propose que les mesures obligatoires et recommandations mentionnées dans le guide soient prises en compte et appliquées dans les secteurs où cette espèce est présente.

Mesures de suivi

Lors de la phase de construction du projet, le promoteur a prévu appliquer les principales mesures citées au RADF, au guide *Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux* (MRN, 2001) ainsi que les bonnes pratiques recommandées par Pêches et Océans Canada pour la réalisation de traverses de cours d'eau.

Cependant, l'étude d'impact ne mentionne pas si un suivi des traverses de cours d'eau sera réalisé pendant la phase d'exploitation du projet. La durée de vie d'un ponceau peut varier entre 25 et 50 ans, selon différents paramètres tels que le type de matériel, la qualité de la mise en place ou les paramètres physico-chimiques de l'eau, entre autres. De plus, un entretien des ponceaux est nécessaire à travers les années afin de s'assurer que leur fonctionnement soit toujours adéquat et qu'ils ne nuisent pas à la libre circulation du poisson.

L'OBV-CM invite le promoteur à s'engager à réaliser un suivi des traverses de cours d'eau dans la zone du projet au minimum tous les deux ans durant la phase d'exploitation du parc éolien.

Le suivi des traverses de cours d'eau inclut des mesures telles que :

- L'entretien des réseaux de drainage (surface de roulement, fossés, bassins, etc.);
- Le dégagement de l'entrée des ponceaux en cas d'obstruction (sédiments, branches et débris de végétaux, etc.);
- Assurer une saine gestion du castor par la protection des ponceaux dans les habitats favorables au castor.

Réhabilitation des chemins forestiers

Le promoteur s'est engagé à démanteler le parc éolien à l'échéance du contrat d'approvisionnement, à moins d'un renouvellement du contrat d'approvisionnement ou d'une autre opportunité. Le démantèlement comprend entre autres « la restauration des aires de travail et, au besoin, des chemins utilisés. »

Lorsque des chemins forestiers ne sont plus entretenus, ceux-ci peuvent se détériorer et avoir des impacts importants sur la qualité de l'eau et la libre circulation du poisson. Il est donc essentiel que ces chemins soient fermés et réhabilités à la fin du projet, à moins que leur entretien ne soit assuré après la phase d'exploitation des éoliennes.

L'OBV-CM invite le promoteur à s'engager à procéder à la fermeture de l'ensemble des chemins qui ne seront plus utilisés à la fin du projet, ou d'en assurer l'entretien après la phase d'exploitation. La fermeture des chemins inclut les mesures suivantes :

- Retrait des traverses de cours d'eau;
- Rétablissement des conditions d'écoulement naturel des cours d'eau;

- Décompactage des sols;
- Revégétalisation des chemins.

3.8 LES IMPACTS SUR LES USAGERS

La partie centrale de la vallée de la rivière Sainte-Anne, située dans la Seigneurie de Beaupré et au cœur de la zone d'étude du projet, est caractérisée par un paysage d'une beauté exceptionnelle. L'étude d'impact accorde d'ailleurs une grande valeur à ce paysage, qui est aussi reconnu comme un territoire d'intérêt esthétique par la MRC (page 6-50). Le promoteur convient que la présence des éoliennes modifiera le paysage dans cette zone, les éoliennes ne pouvant être dissimulées en raison de la linéarité de la vallée et de l'amplitude des versants (page 6-58). Cependant, l'impact sur ce paysage est considéré comme étant « moyen » puisque « le contact visuel des usagers et des villégiateurs avec les éoliennes sera occasionnel et de rayonnement ponctuel (...) » (*Idem*). Cependant, une certaine catégorie d'usagers, pour qui l'impact visuel des éoliennes sera majeur, semble ne pas avoir été considérée dans l'étude d'impact : les adeptes de canot et kayak.

En effet, l'étude d'impact mentionne que « des portions de la rivière Sainte-Anne sont fréquentées par les adeptes de canot et de kayak » (page 6-50), mais les impacts du projet sur cette catégorie d'usagers ne sont pas étudiés au même titre que les autres activités de villégiature, telles que la motoneige et la chasse.

En dehors de la modification des paysages, le projet peut aussi présenter d'autres conséquences pour ces usagers, telles que le dérangement par le bruit et par la circulation de machinerie lourde sur les chemins et en bordure de la rivière, ou encore des restrictions d'accès à la zone durant les travaux. La construction de ponts surplombant la rivière et le passage de nombreux véhicules pourraient aussi compromettre la sécurité des usagers pratiquant le canot et le kayak, ou encore restreindre l'utilisation de la rivière à des fins récréatives.

L'OBV-CM recommande que les différents impacts du projet sur la pratique des activités de canot et kayak soient étudiés, et plus particulièrement que la sécurité des utilisateurs soient prise en considération dans la planification des travaux.

3.9 L'ACCESSIBILITÉ AUX COURS D'EAU

La prise en compte de ces usagers est d'autant plus importante lorsqu'on considère que la section de la rivière Sainte-Anne située dans la Seigneurie de Beaupré est un territoire exceptionnel pour la pratique du canot et du kayak. En effet, en plus des paysages grandioses, on y retrouve une section d'eau-vive (RII-III) continue sur 50 km, ce qui est rare. De plus, c'est un milieu sauvage, à proximité d'un grand centre urbain. Ces différents paramètres en font un lieu d'exception pour la pratique de ces activités, d'où l'importance de préserver cet accès.

Le passage sur les terres de la Seigneurie de Beaupré est une des seules façons d'accéder à cette section de rivière. La Seigneurie de Beaupré a d'ailleurs une entente avec les clubs de canot et de kayak afin de permettre l'accès à cette section de rivière aux canoteurs et kayakistes au printemps et en début d'été.

L'OBV-CM aimerait souligner l'importance de favoriser l'accès aux cours d'eau et plans d'eau, qui sont des territoires publics. Cet accès pourrait potentiellement être compromis par le projet, particulièrement durant la phase de construction des éoliennes, en raison non seulement des importants vas-et-viens des camions sur les chemins d'accès, mais aussi en raison des travaux sur les chemins et les ponts.

L'OBV-CM recommande donc que les accès pour la pratique du canot et du kayak soient préservés durant la phase de travaux et la phase d'exploitation du parc éolien.

D'ailleurs, l'accessibilité aux cours d'eau et plans d'eau est liée à plusieurs objectifs du PDE de la ZHCM (OBV-CM, 2024):

- D'ici 2034, avoir aménagé huit nouveaux sites d'accès public aux cours d'eau et aux plans d'eau à l'échelle de la ZHCM.
- D'ici 2034, avoir amélioré la qualité de cinq sites d'accès aux cours d'eau et aux plans d'eau à l'échelle de la ZHCM.
- D'ici 2034, avoir développé une route bleue sur un cours d'eau de la ZHCM.

Durant la séance d'information du Bureau d'audience publique en environnement (BAPE), l'initiateur du projet ainsi qu'une représentante du ministère du Tourisme ont mentionné que les parcs éoliens peuvent avoir des impacts positifs sur le tourisme dans une région, entre autres par la valorisation des éoliennes à des fins récréotouristiques.

L'OBV-CM partage cet avis et considère que le projet est une opportunité unique pour la mise en valeur de ce territoire à des fins récréotouristiques, et plus particulièrement la majestueuse vallée de la rivière Sainte-Anne. Le développement de ce projet éolien nécessitera la construction et la remise en état de nombreux chemins dans la Seigneurie de Beaupré. Lors de la phase d'exploitation du parc éolien, ces chemins pourraient être mis à profit et utilisés pour l'accès au territoire par la population et les touristes. Le projet éolien et la vallée de la rivière Sainte-Anne pourraient ainsi être mis en valeur par des sentiers de randonnée surplombant la rivière, ainsi qu'un circuit de panneaux d'interprétations relatifs au projet éolien et aux composantes biogéomorphologiques de la région.

En rendant ce territoire accessible à la population et en leur permettant de profiter du site exceptionnel qu'est la vallée de la rivière Ste-Anne, le projet pourrait avoir des retombées positives auprès de la communauté locale. Cela pourrait potentiellement favoriser une plus grande acceptabilité sociale du projet.

L'OBV-CM invite le promoteur à considérer la possibilité de favoriser l'accessibilité de la vallée de la rivière Ste-Anne à la population en y aménageant un site d'accès public lors de la phase d'exploitation du parc.

4. RECOMMANDATIONS

Afin de limiter les impacts du projet sur l'eau, l'OBV-CM propose au promoteur les recommandations suivantes :

Phase de planification

- Prendre en considération la réactivité des bassins versants dans lequel le projet sera instauré et étudier les impacts potentiels des activités sur les inondations en aval des bassins versants;
- Financer des projets qui permettront d'étudier la réactivité des bassins versants et ainsi protéger les biens et les personnes à risque d'inondations;
- Prendre en considération que le projet est situé dans l'aire de protection éloignée de la prise d'eau potable de la ville de Beupré et étudier les impacts que le projet pourrait avoir sur celle-ci;
- Favoriser l'évitement des milieux humides, particulièrement les milieux humides d'intérêt et les milieux humides rares dans la zone (marais, eau peu profonde, tourbière);
- Lorsque l'évitement de milieux humides est impossible, privilégier la restauration de milieux humides dans la zone à l'étude plutôt qu'une compensation financière;
- Augmenter la prévision de superficie potentielle des milieux humides pouvant être affectés par les travaux en considérant que la différence entre la cartographie et la validation terrain peut varier jusqu'à 30 %;
- Préciser les données concernant les impacts du projet sur les différents types de milieux hydriques (rive, littoral, plan d'eau, cours d'eau permanent ou intermittent).
- Revoir le calcul de la superficie des rives potentiellement impactées par le projet en respectant la réglementation provinciale, c'est-à-dire en calculant une largeur de rive de 10 ou 15 m selon la hauteur du talus et le pourcentage de pente;
- Réaliser un inventaire faunique pour l'omble chevalier oquassa afin de valider si cette espèce est présente dans d'autres lacs de la zone d'étude;
- Étudier les impacts du projet sur les usages reliés à la pratique du canot et du kayak;
- Étudier la possibilité de favoriser l'accessibilité de la vallée de la rivière Ste-Anne à la population en y aménageant un site d'accès public lors de la phase d'exploitation du parc.

Phase de construction

- Mettre en œuvre les bonnes pratiques de gestion des eaux pluviales pour l'ensemble des chemins forestiers (aménagement de fossés et bassins de sédimentation, revégétalisation des fossés, bernés de rétention, détournement des fossés et eaux vers la végétation, etc.)
- Assurer un suivi de la qualité de l'eau durant le chantier;
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques en matière d'aménagement des traverses de cours d'eau dans l'ensemble du projet;

- Mettre en œuvre les modalités obligatoires et les pratiques recommandées en termes d'aménagements pour la protection de l'omble chevalier ou quassa telles que décrites dans le guide [Mesure de protection de l'omble chevalier ou quassa à l'égard des activités d'aménagement forestier](#) dans les secteurs où cette espèce est présente;
- Préserver les accès et la sécurité des usagers pour la pratique du canot et du kayak.

Phase d'exploitation

- Assurer un suivi de la qualité de l'eau durant les 5 premières années de la phase d'exploitation;
- Réaliser un suivi des traverses de cours dans la zone du projet au minimum tous les deux ans durant la phase d'exploitation du projet;
- Réaliser l'entretien des infrastructures de gestion des eaux pluviales (bassins de rétention, fossés);
- Préserver les accès pour la pratique du canot et du kayak.

Phase de fermeture

- Procéder à la fermeture de l'ensemble des chemins qui ne seront plus utilisés à la fin du projet, ou en assurer l'entretien après la phase d'exploitation;
- Mettre en œuvre les bonnes pratiques en matière de fermeture de chemins (retrait des traverses de cours d'eau; rétablissement des conditions d'écoulement naturel des cours d'eau; décompactage des sols; revégétalisation des chemins).

5. EN CONCLUSION

À la lumière des divers documents qu'il a été en mesure de consulter, l'OBV-CM considère que certains aspects du projet de parc éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix méritent d'être approfondis, afin de prendre en considération l'ensemble des impacts que le projet pourrait avoir sur la gestion de l'eau dans la zone d'étude.

De plus, l'OBV-CM recommande que le promoteur s'engage à mettre en œuvre diverses mesures relatives à la gestion de l'eau durant les phases de construction, d'exploitation et de fermeture du projet afin de minimiser les impacts sur le milieu naturel et plus particulièrement les milieux humides et hydriques.

En terminant, l'OBV-CM tient à remercier les membres du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement pour cette opportunité d'exposer les principaux éléments de son mémoire dans le cadre la consultation sur le projet éolien Des Neiges – secteur Charlevoix.

RÉFÉRENCES

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2024. Carte des occurrences d'espèces en situation précaire. [En ligne] :

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2>

Gouvernement du Québec. 2013. Mesure de protection de l'omble chevalier oquassa à l'égard des activités d'aménagement forestier. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers. 11 pages.

<https://mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/amenagement/Mesure-protection-omble-chevalier.pdf>

Gouvernement du Québec. 2024. Identifier et délimiter une zone inondable, une rive et un littoral. [En ligne] :

<https://www.quebec.ca/habitation-territoire/amenagement-developpement-territoires/amenagement-territoire/travaux-milieu-hydraulique/interventions/identifier-delimiter>

Ministère des Ressources naturelles (MRN). 2001. Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux. 28 pages.

<https://mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/entreprise/sainespratiques.pdf>

Ministère du Transport du Québec. 2011. Méthode du tiers inférieur pour l'entretien des fossés routiers. 16 pages. <http://www.bv.transports.gouv.qc.ca/mono/1079063.pdf>

Organisme de bassins versants Charlevoix-Montmorency. 2021. Rapport d'analyse de la vulnérabilité de la source pour le prélèvement d'eau sous fluvial n° x0008975-1. 126 pages.

<https://cdn.gestionweblex.ca/files/opvgwVrVDH>

Organisme de bassins versants Charlevoix-Montmorency. 2022. Portrait et diagnostic des milieux humides et hydriques. Dans le cadre de l'élaboration du Plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC de Charlevoix. Présenté à la MRC de Charlevoix. 187 pages.

https://www.mrccharlevoix.ca/wp-content/uploads/2022/07/3_Diagnostic_2022-07-15.pdf

Organisme de bassins versants Charlevoix-Montmorency. 2024. Plan directeur de l'eau de la zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant Charlevoix-Montmorency. Déposé au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Mars 2024. 56 pages.