

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS ÉNERGÉTIQUES

**Deuxième série de questions et commentaires
pour le projet de construction du parc éolien Pohénégamook—
Picard—Saint-Antonin—Wolastokuk 2 sur le territoire des
municipalités régionales de comté de Témiscouata et de Rivière-
du-Loup par Énergie éolienne PPAW 2 s.e.c.**

Dossier 3211-12-261

Le 2 février 2026

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
MISE EN CONTEXTE.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
2 DESCRIPTION DU MILIEU.....	2
2.2 MILIEU PHYSIQUE	2
2.3 MILIEU BIOLOGIQUE	4
2.4 MILIEU HUMAIN	8
3 PROCESSUS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE	9
3.1 CONSULTATIONS MENÉES AUPRÈS DES ACTEURS LOCAUX	9
4 DESCRIPTION DES VARIANTES DE RÉALISATION	9
6 DESCRIPTION DU PROJET RETENU	10
6.2 CONSTRUCTION	10
7 ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION	13
7.4 PROTECTION DE LA BIODIVERSITÉ	13
7.5 PROTECTION DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES	22
7.8 MAINTIEN DES USAGES DU TERRITOIRE.....	28
7.9 MAINTIEN DE LA QUALITÉ DE VIE ET DES PAYSAGES	28
7.11 ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DES IMPACTS RÉSIDUELS	30
8 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	32
8.8 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	32
8.9 PLAN DE MESURES D'URGENCE EN CAS D'ACCIDENT ET DE DÉFAILLANCE.....	32
10 EFFET DE L'ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES.....	33
11 SYNTHÈSE DU PROJET	33
12 RÉFÉRENCES À D'AUTRES SECTIONS DU VOLUME 4.....	33
INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES PERTINENTES.....	39

INTRODUCTION

L'analyse des réponses fournies à la suite de la première série de questions et commentaires a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets énergétiques en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse conclut que certains éléments de réponse doivent être complétés ou précisés.

Nous vous rappelons qu'il est essentiel que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Dans le cas contraire, conformément à l'article 31.3.4 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (Chapitre Q-2) (LQE), le ministre pourrait établir que l'étude d'impact n'est pas recevable et, le cas échéant, mettre fin au processus d'analyse du projet.

Enfin, le ministre met à la disposition du public, via le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (Q-2, r.23.1) (RÉEIE). Cette disposition accroît la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier, favorisant ainsi la participation citoyenne.

MISE EN CONTEXTE

Les questions et commentaires présentés dans ce document reprennent les divisions et la numérotation présentées à l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de construction du parc éolien Pohénégamook—Picard—Saint-Antonin—Wolastokuk 2 transmise par l'initiateur (ci-après « étude d'impact »).

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

2 DESCRIPTION DU MILIEU

2.2 Milieu physique

QC2 - 1 Dans sa réponse à la QC-1, l'initiateur mentionne - en référence aux fonctions énumérées au deuxième alinéa de l'article 13.1 de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés* (chapitre C-6.2) - que « chacun des milieux humides et hydriques assure ces fonctions écologiques à différents degrés selon la nature, les caractéristiques et la localisation de chacun dans le paysage et le bassin versant ». Bien que cet énoncé soit exact, il demeure trop général pour permettre une évaluation adéquate des impacts du projet sur les milieux humides et hydriques (MHH) susceptibles d'être affectés.

Le MELCCFP souhaite donc obtenir des précisions quant aux principales fonctions écologiques exercées par chacun des milieux humides et hydriques identifiés. Ces informations sont essentielles afin d'évaluer les impacts des perturbations engendrées par le projet, notamment en fonction de la qualité, de l'état de conservation et du degré de dégradation des milieux naturels ou, le cas échéant, des complexes de milieux concernés.

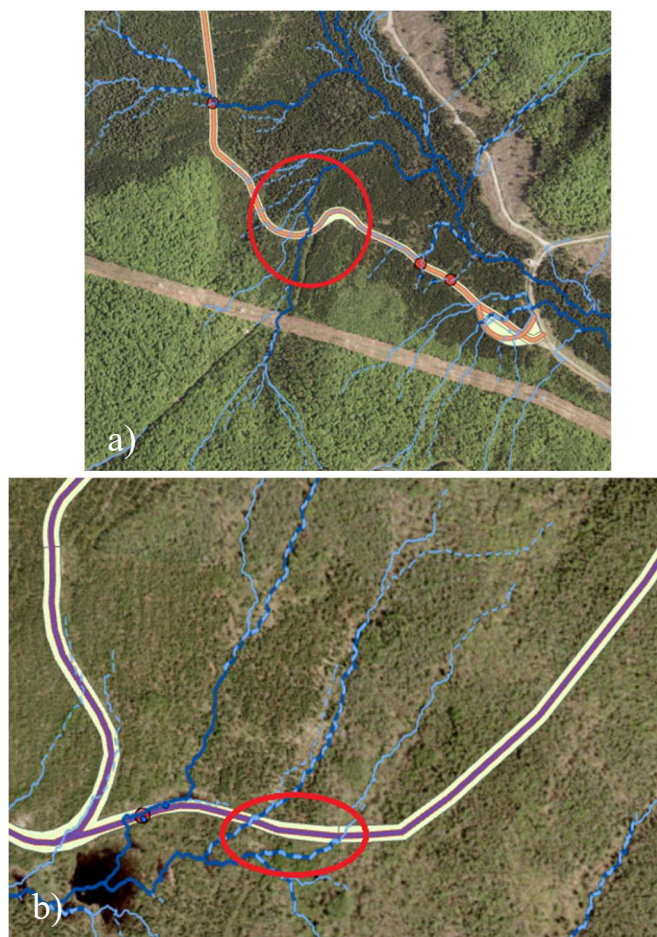
- Comme demandé au point e) de la QC-1, l'initiateur doit présenter une analyse approfondie des principales fonctions écologiques exercées par chaque MHH susceptible d'être affecté par le projet. Cette analyse devra notamment permettre de déterminer si certains milieux jouent un rôle écologique plus important que d'autres, en fonction, entre autres, de leur position dans le bassin versant, de leur superficie, de leur connectivité, de leur rareté, ou de tout autre critère pertinent. Dans l'éventualité où l'initiateur procéderait à un regroupement de certains MHH pour les fins de cette analyse, une justification démontrant clairement la pertinence de ce regroupement devra également être fournie.

QC2 - 2 Dans sa réponse à la QC-2, l'initiateur mentionne que le LiDAR (Light Detection and Ranging) fait partie des « sources d'informations disponibles et nécessaires à l'identification des milieux humides, hydriques et terrestres sont consultées afin de planifier les inventaires ».

Les indices dérivés du LiDAR, notamment ceux liés à la présence de lits d'écoulement potentiels ou à l'humidité du sol, doivent effectivement être utilisés comme des outils de planification d'inventaires. Toutefois, ces données ne remplacent pas une caractérisation terrain. Les secteurs et les zones d'intervention pour lesquelles les données LiDAR indiquent la présence de lits d'écoulement potentiels doivent faire l'objet d'une évaluation sur le terrain afin de confirmer la présence ou non d'un cours d'eau sur les tracés identifiés.

Or, dans le fichier de formes « INVPPAW2_Traverse_Config19_20251105 », plusieurs localisations de traverses associées à des cours d'eau identifiés au LiDAR sont toujours manquantes (voir Figures 1a) et 1b) en exemples), sans qu'aucune caractérisation correspondante ne soit présentée dans le document

« INVPPAW2_StationCaracEco_20251029 ». Les documents de caractérisations doivent inclure la validation des lits potentiels d'écoulement du LiDAR, même pour des cours d'eau intermittents, de manière à limiter les découvertes fortuites lors de la phase de construction.



Figures 1 a) et b): Exemples de lits d'écoulement potentiel du LiDAR traversant des chemins dans la zone du projet et n'ayant pas fait l'objet d'une caractérisation.

- a) L'initiateur doit fournir une validation terrain pour tous les lits potentiels d'écoulement du LiDAR traversant un chemin dans la zone du projet, ainsi qu'une version à jour du fichier de forme « INVPPAW2_Traverse_Config19_20251105 », ainsi que de tous les autres fichiers géomatiques nécessitant une mise à jour après cette validation (ex. : « PPAW2_Frayere_20251028 », « INVPPAW2_HabPoisson_20251029 », etc.). Lors de cas où l'absence de cours d'eau n'aura pas été démontrée, des traverses de cours d'eau devront être ajoutées;
- b) L'initiateur doit considérer que les photos présentes dans les caractérisations sont de trop faible qualité pour permettre l'identification des caractéristiques présentes dans le milieu naturel. En l'occurrence, les photos transmises dans l'Annexe C – Cartes, à partir de la page PDF 195 de la partie 2 du volume 4 de l'étude d'impact doivent être

retransmises au MELCCFP dans un format qui permet de distinguer les caractéristiques photographiées. Le MELCCFP se réserve le droit de faire des demandes subséquentes de qualité de photos augmentée à des fins d'analyse de caractérisation.

De plus, l'initiateur mentionne à la réponse à la QC-2 b) qu'il ne fournira les informations pertinentes concernant toute redirection de cours d'eau qu'au moment des demandes d'autorisations ministérielles, le cas échéant.

Toutefois, considérant que les redirections de cours d'eau peuvent grandement affecter la mobilité d'un cours d'eau, les superficies de pertes et les fonctions d'habitat du poisson, le MELCCFP est d'avis que ces informations sont nécessaires et ce, au plus tard, au début de la période de l'analyse de l'acceptabilité environnementale afin de confirmer les atteintes temporaires et permanentes sur les MHH et l'habitat du poisson, et confirmer les attentes relatives à la compensation en vertu de l'article 31.5.1 de la LQE.

c) L'initiateur doit ainsi s'engager à fournir les informations nécessaires concernant toute redirection de cours d'eau, incluant une caractérisation complète, les impacts sur les MHH et sur l'habitat du poisson ainsi que les superficies de pertes potentielles, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

Le MELCCFP tient à rappeler que certaines interventions, notamment la relocalisation de traverses de cours d'eau et l'implantation de traverses impliquant des seuils, peuvent nécessiter un avis de mobilité de cours d'eau. Le document *Recevabilité des projets en milieux hydriques - Aide-mémoire concernant l'avis sur la mobilité des cours d'eau demandé dans l'article 331, al.1 (3°) du REAFIE*¹ décrit le contenu attendu d'un tel avis en fonction du type du milieu visé par les interventions. De façon générale, cet avis vise à prendre en compte le caractère mobile de certains tronçons ou segments de cours d'eau dans la planification des travaux afin d'analyser leur impact sur l'environnement. Le contenu d'un avis de mobilité ainsi que la prise en compte des recommandations qu'il comporte seront considérés à l'étape de l'analyse de l'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

2.3 Milieu biologique

QC2 - 3 Concernant la réponse de l'initiateur à la QC-15 b), un inventaire supplémentaire de chauve-souris doit être réalisé. Cette exigence avait déjà été formulée par la direction de la gestion de la faune du Bas-Saint-Laurent (DGFa-01) dans le cadre de la validation du protocole pour les inventaires de chauves-souris préprojet.

De plus, dans sa réponse à la QC-15 c), l'initiateur mentionne qu'il n'y aura aucune destruction ou modification de bâtiment dans le contexte du projet et qu'en ce sens il ne

¹ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2023. *Recevabilité des projets en milieux hydriques - Aide-mémoire concernant l'avis sur la mobilité des cours d'eau demandé dans l'article 331, al.1 (3°) du REAFIE*, 22 pages. En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/aide-memoire-avis-mobilite-cours-eau-article-331.pdf>

réalisera pas d'inventaire dans ces bâtiments. Le MELCCFP tient à préciser que des chauves-souris peuvent utiliser des bâtiments comme maternités où un nombre élevé de chauves-souris sont concentrées pour l'élevage des petits. Bien qu'aucun bâtiment ne subisse de destruction, si des colonies estivales sont présentes dans les bâtiments à proximité des éoliennes, il y a un risque de mortalités élevées sur celles-ci.

L'initiateur doit donc :

- a) Transmettre, au moins un mois avant la réalisation de l'inventaire des colonies estivales, le protocole pour validation au MELCCFP;
- b) Évaluer si des bâtiments (exemple : cabane à sucre ou autres bâtiments) sont localisés dans un rayon de 500 mètres (m) des emplacements d'éoliennes;
- c) Pour les bâtiments situés dans un rayon de 500 m, il doit y avoir vérification de l'utilisation par les chauves-souris;
- d) Les résultats des inventaires des colonies estivales dans les arbres-gîtes et dans les bâtiments devront être déposés au plus tard, au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale;
- e) Si des gîtes estivaux dans les arbres ou dans les bâtiments sont confirmés, ils devront être délimités, protégés et pris en considération dans la configuration du parc éolien;
- f) À la suite des inventaires demandés, l'initiateur devra réaliser une optimisation du projet, si ces structures sont présentes et qu'il y a une confirmation de leur utilisation.

QC2 - 4 Concernant la réponse de l'initiateur à la QC-17, l'initiateur indique que : « Conformément au protocole d'inventaire livré au MELCCFP en mai 2023, l'inventaire de moules d'eau douce a été réalisé en même temps que l'inventaire destiné à la détection des salamandres de ruisseaux, aux sites de traversée de cours d'eau à écoulement permanent ou intermittent. ». Toutefois, aucune information n'est fournie concernant les tronçons parcourus pour les inventaires de moules d'eau douce. L'inspection active pour ces espèces doit s'effectuer sur la même distance en aval que pour l'habitat du poisson, soit sur 200 m. Également, dans le permis SEG 20240802-048-01-G-P émis le 27 août 2024, il est indiqué que : « Les manipulations sont permises uniquement entre le 1^{er} juin et le 30 septembre, et ce, seulement lorsque la température de l'eau atteint 16°C. ». Par conséquent, aucune manipulation n'était permise entre le 1^{er} octobre 2024 et le 31 mai 2025. L'inventaire ne pouvait donc pas avoir lieu durant cette période, et considérant le printemps froid et pluvieux de 2025, il serait surprenant que les températures de l'eau aient été adéquates pour permettre une manipulation. En dehors de ces périodes, la détectabilité d'un individu peut être réduite, car les moules d'eau douce s'enfouissent lorsque les températures sont froides.

Précisons qu'un déclin dans les populations de moules d'eau douce en Amérique du Nord est globalement observé. Ces organismes sont particulièrement affectés par l'émission de sédiments qui a notamment pour effet d'obstruer les branchies et nuire à l'alimentation par filtration. Le MELCCFP rappelle que la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (C-61.1) définit un poisson comme suit : « tout poisson, les œufs, et les produits

sexuels d'un tel poisson, tout mollusque ou tout crustacé aquatiques ». Considérant que l'aménagement de ponceaux est susceptible d'émettre des sédiments en aval de la zone des travaux et que ces derniers sont susceptibles de porter atteinte aux colonies présentes dans le secteur, l'initiateur doit faire la démonstration que les travaux ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts sur les populations de moules d'eau douce présentes à la zone des travaux. D'où l'importance de documenter la présence ou l'absence de colonie de moules d'eau douce.

Conséquemment, en l'absence d'information fiable sur ces secteurs, l'initiateur doit s'engager à mettre en place les mesures suivantes:

- a) Réaliser les travaux à sec, de manière à minimiser l'émission de sédiments en aval de la zone de travaux;
- b) Réaliser les travaux en milieu hydrique entre le 1^{er} juin et le 30 septembre, et aucune intervention si la température de l'eau est sous 16°C;
- c) Déclarer toutes découvertes fortuites de moules d'eau douce dans le secteur des travaux et le cas échéant, présenter un plan de relocalisation qui devra être préalablement approuvé par le MELCCFP.

QC2 - 5 Il était demandé, à la QC-19, de réviser la section 2.3.2.3 du volume 1 de l'étude d'impact portant sur les composantes d'habitat, puisque la description du potentiel d'abri et des cibles n'est pas représentative de la réalité. Une mise à jour des données utilisées sur les composantes d'habitats doit être effectuée en fonction du *Plan d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie de l'unité d'aménagement 011-71²* du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) et transmise au MELCCFP. De plus, l'initiateur doit prendre note que l'objectif régional d'abri dans la région est fixé à 35 % et non 17,5 %.

- L'initiateur doit ainsi mettre à jour des données sur les composantes d'habitats pour le cerf de Virginie et les transmettre au MELCCFP.

QC2 - 6 Concernant la réponse de l'initiateur à la QC-21, l'initiateur mentionne que « Advenant la nécessité de couper des chicots ou des arbres au tronc creux propices à la nidification ou au repos du martinet ramoneur, en période de nidification, l'initiateur s'engage à effectuer une évaluation préalable de ces arbres afin de déterminer s'ils sont utilisés comme site de nidification ou de repos par l'espèce. » Cependant, le Martinet ramoneur est désigné menacé depuis 2023, et inscrit au *Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables* (E-12.01, r.2). En raison de ce statut, il est interdit d'endommager, de détruire, de déranger ou d'enlever des structures leur servant de résidences en milieu naturel.

² Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 2023. Plan d'aménagement des ravages de cerfs de Virginie de l'unité d'aménagement 011-71 – Exercice 2023-2028, 65 pages. En ligne : https://mrnf.gouv.qc.ca/documents/forets/PL_aménagement-ravages-cerfs_UA011-71_2023-2028.pdf

Rappelons également que toute structure artificielle ou naturelle utilisée ou ayant été utilisée par le Martinet ramoneur comme site de repos ou de nidification est considérée comme une résidence en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP), et ce, tout au long de l'année. Ainsi, la destruction de ces structures, ou empêcher les individus d'y accéder, demeure interdite tout au long de l'année, tant qu'il n'y a pas de preuve documentée que l'espèce ne les a pas utilisés pour une période de trois années consécutives.

L'inventaire des structures ayant le potentiel de servir de résidence aux martinets ramoneurs, en milieu naturel, dans les endroits qui seront déboisés, est donc nécessaire. Cet inventaire peut être couplé avec celui qui sera réalisé pour les colonies estivales de chiroptères (référence à la réponse R-15 du volume 4 de l'étude d'impact), dont les résultats seront fournis au moment de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale.

Cette espèce a deux types de résidences en milieu naturel, soit la structure de nidification (y compris le nid pendant la période de nidification) et les structures d'abris et de repos (dortoir). Ces structures sont des arbres creux, morts ou vivants, généralement de plus de 50 cm de diamètre de hauteur de poitrine (DHP), avec une ouverture au sommet ou sur le côté du tronc ou une branche servant de résidence. Le détail de ces structures est présenté dans le dépliant récent de Québec Oiseaux³. Pour plus d'information, l'initiateur est invité à consulter la description de la résidence du Martinet ramoneur sur le site d'Environnement et Changement climatique Canada⁴ (ECCC). Ces structures sont souvent réutilisées chaque année; elles doivent donc faire l'objet d'une protection continue tout au long de l'année.

Précisons finalement que les mesures de surveillance concernant le Martinet ramoneur doivent être élaborées et décrites pour l'étape de la recevabilité et être colligées au Programme de surveillance environnementale.

L'initiateur doit donc :

- a) S'engager à inventorier la présence de chicots ou d'arbres sénescents ayant du potentiel pour le Martinet ramoneur dans les secteurs où il y aura du déboisement;
- b) Transmettre le protocole d'inventaire des structures ayant du potentiel pour le Martinet ramoneur et de leur utilisation, pour approbation, au moins un mois avant le début des inventaires;
- c) À la suite des inventaires demandés, l'initiateur devra réaliser et présenter une optimisation du projet, si ces structures sont présentes et qu'il y a une confirmation de leur utilisation;

³ Québec Oiseaux. Le Martinet ramoneur. En ligne : <https://www.quebecoiseaux.org/fr/martinet>

⁴ Environnement et Changement climatique Canada, 2024. Description de la résidence du Martinet ramoneur (*Chaetrura pelagica*) au Canada. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/descriptions-residence/description-residence-martinet-ramoneur.html>

- d) S'engager à protéger les structures où une confirmation de l'utilisation de l'espèce aura été faite;
- e) Entourer la résidence confirmée du Martinet ramoneur d'une zone de protection de 50 m de rayon centré sur la structure, où aucune activité d'aménagement forestier n'est permise. Cette mesure est issue de la nouvelle mesure de protection du Martinet ramoneur à l'égard des activités d'aménagement forestier élaborée dans le cadre de l'*Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore et d'autres éléments de biodiversité dans le territoire forestier du Québec*⁵ (ci-après l'Entente administrative);
- f) Identifier et décrire, dès maintenant, les mesures de surveillance prévues pour le Martinet ramoneur et les intégrer à son Programme de surveillance environnementale.

2.4 Milieu humain

QC2 - 7 Concernant la réponse de l'initiateur à la QC-27, ainsi qu'avec les informations présentées à partie I du document de réponse aux questions et commentaire, l'initiateur mentionne que des surlargeurs d'emprise d'environ 10 m ont été ajoutées en bordure de portions de chemins afin d'intégrer les sentiers de motoneige. Considérant qu'il s'agit d'une surlargeur à une route, la nécessité d'intégrer un fossé de drainage entre le sentier de motoneige et la section de route doit être démontrée. Également, considérant que la réglementation exige une surface de roulement de 5,7 m pour un sentier de motoneige bidirectionnel, la justification d'une emprise supplémentaire de 10 m pour la surlargeur est requise.

- a) L'initiateur doit justifier la nécessité d'intégrer un fossé de drainage entre la surlargeur du sentier de motoneige et la route;
- b) Il doit également justifier l'emprise supplémentaire de 10 m pour le sentier de motoneige, alors qu'il s'agit d'une surlargeur à une route existante et que la réglementation ne nécessite qu'une chaussée de 5,7 m.

QC2 - 8 En réponse à la QC-29, l'initiateur réfère au rapport préliminaire d'inventaire archéologique qu'il a joint en annexe de sa réponse, ce qui répond au volet a) de la question. Aucune démarche subséquente n'est nécessaire à cet effet, dans la mesure où le projet n'affectera pas de nouvelles zones de potentiel de découverte archéologique.

Toutefois, concernant le volet b) relatif au patrimoine bâti, la description quantitative et qualitative du cadre bâti de l'aire à l'étude, suivant les *Lignes directrices pour la prise en*

⁵ Gouvernement du Québec, 2026. Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore et d'autres éléments de biodiversité dans le territoire forestier du Québec. En ligne : <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/especes-fauniques-menacees-vulnerables/retablissement>

*compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement*⁶, est toujours absente. Le fait qu'aucun bâtiment ne soit détruit ne dispense pas de fournir cette information. L'absence de destruction de bâtiment implique uniquement qu'il n'est pas nécessaire de produire une évaluation spécifique de l'intérêt patrimonial pour chacune des structures affectées par une destruction.

- a) Ainsi, afin de compléter l'analyse de recevabilité, la description quantitative et qualitative du cadre bâti de l'aire à l'étude, avec photographies, est requise.

3 PROCESSUS D'INFORMATION ET DE CONSULTATION PUBLIQUE

3.1 Consultations menées auprès des acteurs locaux

QC2 - 9 En réponse à la QC-38, l'initiateur mentionne avoir rencontré les gestionnaires des sentiers, les organismes récréotouristiques et les clubs sportifs du territoire, dont le Club de motoneige Les Aventuriers, la Fédération des clubs de motoneigistes du Québec, le sentier du Bocage et le parc linéaire interprovincial du Petit-Témis afin d'établir des mesures de sécurité et d'harmonisation des activités. Toutefois, il ne donne aucun détail sur les enjeux qui auraient pu être soulevés par ces acteurs du milieu, ni sur les possibles mesures, qui pourraient être prises par l'initiateur.

- a) La documentation relative à ces rencontres, incluant notamment les préoccupations soulevées (par exemple, celles liées aux différentes phases du projet, aux paysages, au climat sonore, à la sécurité relative au risque de projection de glace, etc.) ainsi que les mesures proposées, le cas échéant, doivent être transmis au MELCCFP.

Dans la même réponse, ainsi que dans sa réponse à QC-95, l'initiateur indique qu'une rencontre est prévue avec le représentant du mont Citadelle pour tenir compte de ses intérêts et préoccupations concernant le projet éolien.

- b) La documentation relative à cette rencontre et aux mesures d'harmonisation des usages convenues, le cas échéant, doit également être transmise au MELCCFP.

4 DESCRIPTION DES VARIANTES DE RÉALISATION

QC2 - 10 En lien avec la réponse à la QC-41, en visualisant les fichiers de forme des positions d'éoliennes optimisées « INVPPAW2_Eolienne_confog 19_20251030 », il appert que deux éoliennes (134 et 138) ont été listées comme étant dans une lisière boisée d'importance pour les chauves-souris, alors qu'elles ne sont pas situées dans un secteur

⁶ Ministère de la Culture et des Communications, 2017. Lignes directrices pour la prise en compte du patrimoine bâti dans le cadre de la production d'une étude d'impact sur l'environnement, 21 p. En ligne : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/culture-communications/documents/patrimoine/GMetude-impact-environnement.pdf>

sensible pour les chauves-souris, et que d'autres éoliennes, non mentionnées par l'initiateur, le sont.

L'initiateur doit :

- a) Fournir la raison pour laquelle il mentionne que les éoliennes 134 et 138 sont situées à moins de 500 m d'une lisière boisée bordant un cours d'eau ou un plan d'eau d'importance;
- b) Ajouter les cinq éoliennes suivantes à la liste des éoliennes étant à moins de 500 m d'une lisière boisée intacte bordant un cours d'eau ou un plan d'eau d'importance :
 - Éolienne 106 : Située près d'un cours d'eau d'importance et d'un milieu humide;
 - Éolienne 107 : Située dans une lisière boisée intacte et à moins de 500 m du lac pointu;
 - Éolienne 108 : Située dans une lisière boisée intacte et à moins de 500 m du lac pointu;
 - Éolienne 105 : Située dans une lisière boisée intacte et à moins de 500 m d'un cours d'eau et d'un milieu humide;
 - Éolienne 145 : Située dans une lisière boisée intacte et à moins de 500 m d'un cours d'eau important.
- c) L'initiateur doit intégrer ces éoliennes dans le suivi des mortalités si leur position respective ne peut être optimisée.

6 DESCRIPTION DU PROJET RETENU

6.2 Construction

QC2 - 11 Comme mentionné aux sections QC-3, QC-43 et QC-78, et conformément à l'article 47 du *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État* (chapitre A-18.1, r.0.01 – RADF), les activités d'aménagement forestier sont interdites dans l'habitat du rat musqué. De plus, en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (Chapitre C-61.1), notamment les dispositions QC2-12 et QC2-13 visant la protection légale des habitats fauniques, aucun empiètement dans l'habitat légal du rat musqué ne peut être autorisé.

Bien que l'initiateur indique travailler sur deux options de raccourci pour le réseau collecteur, les deux tracés proposés entraînent des empiètements dans cet habitat faunique protégé. Par conséquent, ces options ne sont pas recevables. Une nouvelle option doit être soumise.

- L'initiateur doit s'engager à ce qu'aucun déboisement ni empiètement ne soit réalisé dans l'habitat faunique légal du rat musqué, un habitat d'importance pour la biodiversité et protégé par la législation en vigueur.

QC2 - 12 À la QC-45, il était demandé si les emprises supplémentaires déboisées (25 m) ne servant pas à la surface de roulement (7 à 12 m), feraient l'objet d'un reboisement. L'initiateur indique que les emprises des chemins, réparties de part et d'autre des surfaces de roulement, ne seraient pas reboisées puisqu'elles seraient nécessaires à l'aménagement et à la stabilisation des talus et des fossés bordant les chemins. Or, les emprises des chemins forestiers sont fréquemment recolonisées par la végétation et font même l'objet de plantation sans que cela affecte la stabilité des talus et des fossés. La présence d'une strate arborescente et arbustive permet d'atténuer les effets de la fragmentation engendrés par les chemins.

Le MELCCFP conclut que les superficies des aires de travail du projet à l'étude doivent être restreintes ou optimisées et que certaines sections peuvent être reboisées, tant au niveau des aires de travail que des chemins. À cet effet, l'initiateur doit :

- a) Fournir un descriptif expliquant pourquoi la largeur de la chaussée est parfois de 7 m et parfois de 12 m;
- b) Confirmer si les surfaces déboisées (25 m) ne servant pas à la surface de roulement, lesquelles seraient impactées de manières permanentes, pourraient être reboisées afin de permettre une recolonisation plus importante des végétaux, soit en reboisant ou en y assurant la reprise de la végétation (strates herbacée, arbustive et arborescente);
- c) Optimiser les aires de travail, notamment les aires de montage, afin de limiter les empiètements dans les milieux naturels et ne conserver que le strict nécessaire en perte permanente;
- d) S'engager à déposer un programme préliminaire de la remise en état des empiètements temporaires associés aux chemins et aux aires de travail au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale. Le programme doit décrire la façon dont seront reboisés ces derniers. Une terre organique adéquate à la reprise végétale doit y être étendue, préférentiellement celle originalement présente;
- e) Mettre à jour, à la suite de ces optimisations (bordures de chemins, aires temporaires et aire de travail reliées aux emplacements des éoliennes), le bilan des superficies affectées de manière permanente et temporaire.

QC2 - 13 En réponse à la QC-49, l'initiateur mentionne que les effets potentiels des activités de dynamitage sur les oiseaux migrateurs sont le dérangement par le stress pour les oiseaux qui se trouveraient à proximité des zones de dynamitage et le risque de blessure par les débris qui pourraient être projetés. Selon l'initiateur, les oiseaux affectés par les activités de dynamitage pourront se déplacer temporairement vers les nombreux habitats de remplacement disponibles dans la zone d'étude.

L'initiateur décrit également les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pour réduire l'impact sur la nidification des oiseaux migrateurs, advenant la nécessité d'effectuer des activités de dynamitage durant la période de nidification. L'initiateur prévoit entre autres d'effectuer une vérification des aires de travail juste avant le

dynamitage pour confirmer l'absence d'espèces nichant au sol. Toutefois, l'initiateur n'a pas détaillé les mesures de protection qui seraient mises en œuvre advenant la découverte d'un nid actif dans les zones de dynamitage, et il ne s'engage pas, comme demandé à la QC-49 b), à ne pas exécuter les activités de dynamitage lors de la période de nidification, laquelle s'étend du 15 avril au 31 août.

Les inventaires de nids pourraient également s'avérer nécessaires dans les milieux naturels en marge des zones de dynamitage. En effet, les bruits dépassant de 10 décibels (dB) au-dessus du niveau ambiant en milieux naturels et les bruits plus élevés qu'environ 50 dB constituent des sources importantes de perturbation. Par conséquent, en fonction de la distance entre les milieux naturels et les sites d'explosion, les nids actifs présents dans ces milieux pourraient être dérangés, ce qui pourrait avoir comme conséquence la diminution du succès reproducteur, l'abandon des nids et l'augmentation des risques de prédatations. Ainsi, des mesures d'atténuation et de surveillance pourraient s'avérer nécessaires pour éviter le dérangement des nids potentiellement présents dans les milieux naturels situés à proximité des zones de dynamitage. L'initiateur doit donc revoir l'évaluation des effets du dynamitage en période de nidification sur les nids d'oiseaux migrateurs potentiellement présents dans les milieux naturels en bordure des zones de dynamitage.

- a) Advenant le besoin de réaliser des activités de dynamitage durant la période de nidification des oiseaux migrateurs, l'initiateur doit s'engager à effectuer un inventaire de nids d'oiseaux migrateurs de manière non intrusive dans les milieux naturels avoisinant les zones de dynamitage où les nids potentiellement présents pourraient être dérangés;
- b) L'initiateur doit identifier et décrire les mesures d'atténuation, d'évitement et de surveillance qui seront mises en œuvre advenant la découverte d'un nid actif dans la zone de dynamitage ainsi que dans les milieux naturels avoisinant les zones de dynamitage pour éviter de le détruire ou le déranger.

QC2 - 14 Concernant les prélèvements d'eau de surface, l'initiateur doit confirmer qu'il prendra en considération les éléments suivants :

- a) Les installations doivent être localisées à l'extérieur d'habitat sensible telles que les herbiers aquatiques et les frayères (zones caractérisées par un substrat à prédominance de gravier de 0,9 cm à 5 cm et d'une pente inférieure à 5 %);
- b) En tout temps, une grille ou crépine devra être utilisée pour éviter l'aspiration des poissons. Le dimensionnement de la crépine doit avoir des dimensions qui préviennent le plaquage du poisson. Au besoin, se référer au *Code de pratique provisoire – Grillages à poissons à l'entrée des petites prises d'eau douce*⁷.
- c) L'activité ne doit pas avoir pour effet de dénaturer le lit du cours d'eau et doit, le cas échéant, être restaurée à son état d'origine à la fin de l'activité de prélèvement d'eau :

⁷ Pêches et Océan Canada, 2020. Code de pratique provisoire – Grillages à poissons à l'entrée des petites prises d'eau douce. En ligne : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/codes/screen-ecran-fra.html>

- Aucun remblai ou déblai ou aménagement de structure de rétention d'eau ne doit être réalisé dans le cours d'eau;
 - L'activité de prélèvement ne doit pas avoir pour effet de créer de la sédimentation;
 - Les pompes doivent être mises en place de manière à éviter l'érosion du lit du cours d'eau et de ses rives.
- d) En tout temps, les prélèvements d'eau dans un cours d'eau ne doivent pas excéder 15 % de son débit instantané et les activités de pompage ne doivent pas avoir pour effet d'assécher l'habitat du poisson.

7 ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION

7.4 Protection de la biodiversité

QC2 - 15 En réponse à la QC-62, l'initiateur ne traite pas adéquatement des éléments requis relatifs à l'évaluation de l'impact du déboisement. Plus précisément, il ne réévalue pas l'importance de l'impact résiduel associé à l'intensité du déboisement, alors que celui-ci avait été jugé « peu important » dans le volume 1 de l'étude d'impact.

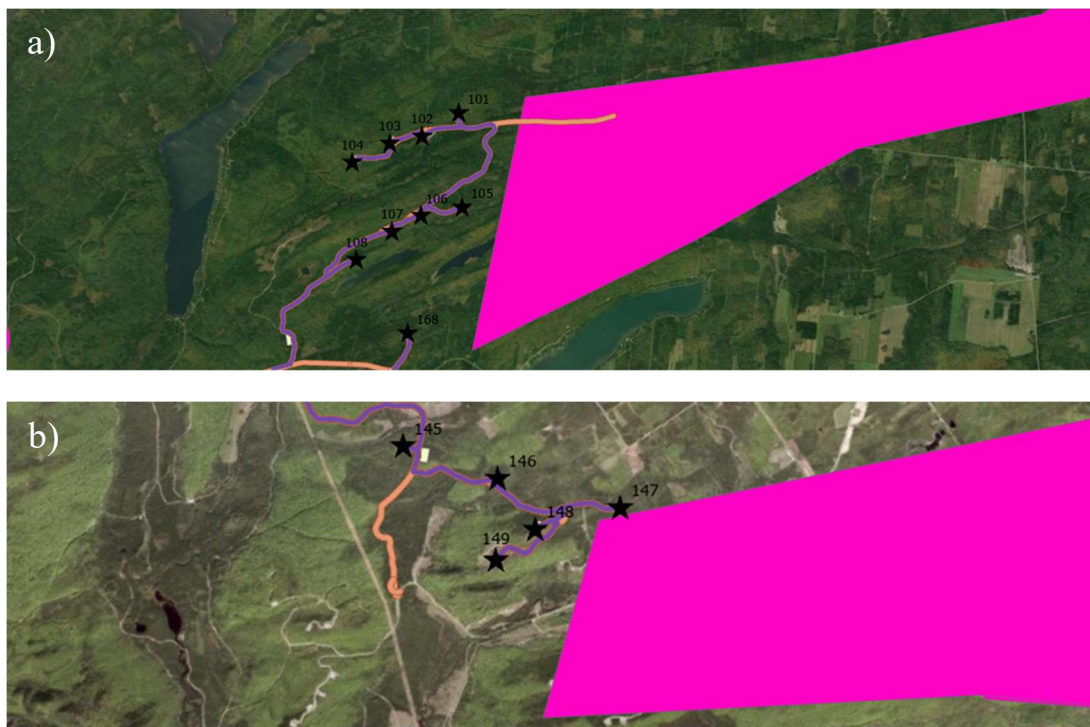
Dans l'étude d'impact, l'initiateur justifie une intensité « faible » du déboisement en raison du contexte d'exploitation forestière déjà présent sur le territoire, et il conclut que l'importance de l'impact résiduel demeure limitée, compte tenu des mesures d'atténuation générales et spécifiques prévues. Toutefois, aucune mesure d'atténuation additionnelle n'est proposée malgré le fait que les impacts résiduels liés au déboisement et à la fragmentation des habitats seraient vraisemblablement plus importants que ce qui est avancé par l'initiateur. En effet, les ouvertures créées par les éoliennes et les chemins d'accès s'ajoutent aux pressions cumulatives exercées par d'autres projets ou activités (autres parcs éoliens, autoroute 85, exploitation forestière, érablières commerciales), accentuant la fragmentation des milieux naturels, la perte d'intégrité écologique et la diminution de la connectivité des habitats.

Par ailleurs, la QC-20 portait sur les impacts potentiels relatifs à la présence de corridors de connectivité dans la zone visée par le projet de parc éolien. Or, les impacts potentiels énumérés dans cette question n'ont pas été pris en compte et les mesures d'atténuation présentées par l'initiateur dans sa réponse ne ciblent pas spécifiquement cette composante. Rappelons que ces secteurs constituent des éléments clés pour le maintien à long terme des flux génétiques fauniques du Bas-Saint-Laurent, notamment dans un contexte de changements climatiques.

À cet égard, une analyse de la DGFa portant sur les corridors de connectivité a été réalisée à différentes échelles spatiales, incluant les déplacements avec l'extérieur du territoire québécois. L'analyse cartographique qui en découle (Figures 2a et 2b) met en évidence, en rose, des liens de connectivité d'importance situés sur des terres privées et se prolongeant vers des terres publiques, à des endroits où de fortes concentrations d'éoliennes sont prévues dans le cadre du projet PPAW 2. Ces résultats illustrent la présence de plusieurs

barrières aux déplacements fauniques ainsi que des secteurs où il est primordial de limiter la fragmentation du territoire. Ces secteurs visent notamment à connecter des noyaux, maintenir la connectivité à l'échelle continentale, éviter l'enclavement et permettre le passage au travers des obstacles aux déplacements.

Dans ce contexte, le MELCCFP réitère sa demande voulant que des mesures d'atténuation supplémentaires doivent être clairement définies au niveau des secteurs adjacents aux liens de connectivité d'importance. Ces mesures doivent viser à limiter la perte d'habitat et à maintenir la fonctionnalité écologique du territoire. Précisons par ailleurs que des ajustements au projet pourraient ainsi être requis, considérant que ces secteurs feront prochainement l'objet de mesures de protection par les MRC.



Figures 2 : Cartographie découlant de l'analyse de la DGFa sur les corridors écologiques. En rose, les corridors de connectivité en terres privées

Enfin, bien que l'initiateur affirme avoir traité de l'impact cumulatif régional à la section 7.12.2 du volume 1 et mentionne une optimisation de la configuration du projet (section 6.2.1), il ne fournit aucune nouvelle analyse ni aucune mesure de mitigation additionnelle, comme demandé.

En conséquence :

- a) L'initiateur doit procéder à une réévaluation de l'intensité de l'impact associé au déboisement, en intégrant les superficies touchées de manière permanente, les effets cumulatifs à l'échelle régionale, la superficie totale affectée ainsi que la sensibilité écologique des milieux concernés.

- b) Cette réévaluation doit s'accompagner de mesures d'atténuation supplémentaires, notamment par l'augmentation des superficies reboisées, afin de limiter la perte d'habitat et de préserver la fonctionnalité écologique du territoire.

QC2 - 16 Il était demandé à la QC-65 de définir les rayons de protection qui seront appliqués, en fonction des groupes d'oiseaux concernés, dans le cas où le déboisement ne pourrait être évité durant la période de nidification, ce à quoi l'initiateur ne répond pas. Il mentionne que la distance de protection définie sera supérieure à la distance de vigilance de l'oiseau et demeure vague sur les zones de protection qui pourront être appliquées.

- L'initiateur doit dès maintenant définir les rayons de protection qui seraient appliqués, en fonction des groupes d'oiseaux concernés, si du déboisement ne peut éviter la période de nidification, afin d'assurer une application rigoureuse et cohérente de cette mesure.

QC2 - 17 L'initiateur ne répond pas entièrement à la question QC-66 b), puisque les nids permanents qui y sont listés ne concernaient pas seulement les nids des espèces inscrites à l'annexe 1 du *Règlement sur les oiseaux migrateurs*, mais également d'autres espèces possédant des nids permanents, mais qui ne sont pas considérées dans la catégorie des oiseaux migrateurs. Ces espèces sont sous la juridiction du Gouvernement du Québec (oiseaux de proie), ou il s'agit d'espèces à statut précaire. Ces nids bénéficient d'une protection toute l'année et pas seulement en période de nidification lorsqu'ils sont occupés.

En ce qui concerne les nids permanents d'oiseaux de proie, s'ils sont découverts, dépendamment de l'espèce et de son statut, la destruction du nid permanent pourra être interdite. Une zone de protection autour du nid devra à ce moment être appliquée et, le rayon de protection autour du nid dépendant de l'espèce et de son statut, l'initiateur devra contacter dans les meilleurs délais la DGFa-01 du MELCCFP pour convenir des modalités qui devront être appliquées (bas-saint-laurent.faune@environnement.gouv.qc.ca).

- Pour les nids d'espèces d'oiseaux de proie à statut, la protection devra être conforme aux modalités définies dans l'Entente administrative.
- Pour des espèces d'oiseaux de proie n'ayant pas de statut de précarité, mais pouvant réutiliser leur nid, le déboisement devra respecter minimalement les modalités régionales d'intervention en forêt publique définies dans les sites fauniques d'intérêts (SFI). Selon ces modalités, une zone tampon entre le nid et les interventions forestières doit être établie afin de maintenir l'arbre supportant le nid. Ainsi, une lisière boisée d'au moins 30 m sans récolte devra alors être conservée.

En ce qui concerne les structures (nids ou dortoirs) utilisées par le Martinet ramoneur, les détails pour leur protection sont listés précédemment à la QC2-6.

Dans l'éventualité où il devra y avoir destruction ou relocalisation d'un nid permanent, en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (Chapitre c-61.1), un permis SEG sera requis. Les permis de relocalisation ou de destruction de nids ne sont

délivrés qu'en cas exceptionnels. À ce moment, l'initiateur devra faire la démonstration que tout a été tenté pour conserver le nid.

- c) L'initiateur doit s'engager à signaler et protéger les nids permanents ou les dortoirs énumérés précédemment s'ils sont découverts dans les emprises du projet qui seront déboisées, et mettre en application les mesures de protection énumérées;
- d) L'initiateur doit considérer qu'une optimisation du projet peut s'avérer nécessaire si des nids permanents ou des dortoirs sont présents et que leur utilisation est confirmée.

QC2 - 18 Afin de réduire les risques de collision, l'initiateur indique que le système LIDS (Lighting Intensity Dimming Solution) sera ajouté aux balises lumineuses afin d'ajuster leur intensité en fonction de la visibilité environnante. L'initiateur s'engage également à utiliser des feux à éclats brefs réguliers, avec le nombre minimal d'éclats par minute et la durée d'éclat la plus courte permise. ECCC suggère également d'utiliser des feux n'émettant pas de lumière au cours de la phase arrêt de l'éclat, comme les feux à éclats et à DEL modernes.

L'initiateur du projet réitère également son engagement à mettre en place un suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris durant la phase d'exploitation. Il indique que, si ces suivis révèlent de graves impacts inattendus, des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être discutées et mises en œuvre, sans toutefois les préciser. Il n'est pas clair si l'initiateur fait référence aux mesures de bridage qui seraient appliquées conformément à la grille décisionnelle du protocole de suivi des mortalités du MELCCFP, ou s'il envisage d'autres mesures additionnelles. Si d'autres mesures d'atténuation sont envisagées, elles doivent être identifiées et décrites afin d'être prises en considération par les autorités compétentes.

En effet, l'impact du projet sur les oiseaux migrateurs pourrait s'avérer plus important que ce qui est anticipé par l'initiateur, car il est difficile d'estimer avec exactitude les taux de mortalité pour la faune aviaire liée aux collisions avec les éoliennes (p. ex. carcasses difficiles à repérer dans la végétation, disparition rapide des carcasses en raison de la décomposition, des prédateurs et des charognards, habileté de détection variable de chaque observateur, vastes zones à explorer, etc.). Par exemple, les taux de mortalité observés lors des suivis effectués dans le parc éolien de Témiscouata 2 pourraient sous-estimer l'impact réel sur les oiseaux. De plus, plusieurs populations d'espèces aviaires ont chuté dans les dernières décennies. Même si une faible mortalité est observée, quelques mortalités peuvent entraîner des conséquences importantes sur une petite population.

- a) L'initiateur doit prévoir l'utilisation de feux n'émettant pas de lumière au cours de la phase arrêt de l'éclat, comme les feux à éclats et à DEL modernes.
- b) L'initiateur doit identifier et décrire l'ensemble des mesures d'atténuation qui pourraient être mises en œuvre afin de réduire les risques de collisions.

QC2 - 19 L’initiateur s’engage à respecter la grille décisionnelle pour la mise en place de mesures d’atténuation *du Protocole de suivi des mortalités d’oiseaux et de chiroptères dans le cadre de projets d’implantation d’éoliennes au Québec*⁸ (ci-après Protocole) du MELCCFP.

Bien que la mesure de bridage soit pertinente particulièrement pour les chauves-souris, elle pourrait avoir une efficacité limitée pour certains groupes d’oiseaux migrateurs, par exemple ceux qui migrent le jour ou lors de vents plus forts. En effet, des synthèses à grande échelle (Loss et al., 2013⁹) et des revues globales (Marques et al., 2014¹⁰) ont montré que les collisions d’oiseaux surviennent à une large gamme de vitesses de vent, et qu’elles sont davantage influencées par l’emplacement du site et les conditions météorologiques que par la vitesse de fonctionnement des turbines (avec des variations de sensibilité selon les espèces). De plus, la période mentionnée couvre les mois de juin à octobre. Bien que la majorité des mortalités d’oiseaux migrateurs dues aux éoliennes surviennent durant la migration automnale, certaines peuvent également survenir durant la migration printanière. Par conséquent, des mesures d’atténuation supplémentaires devraient être prises afin de réduire davantage les risques de collisions pour l’ensemble des espèces aviaires.

Par exemple, le risque de collision lors des pics de migration, en automne et au printemps, pourrait être atténué par une surveillance environnementale des conditions aggravantes et l’arrêt ciblé des turbines, de façon préventive, lorsque ces circonstances particulières sont réunies. Certains outils, tels que les radars et les caméras, peuvent également être utilisés pour détecter, en temps réel, la présence de groupes d’oiseaux et ainsi identifier les moments les plus à risque, durant lesquels l’application de mesures d’atténuation devient nécessaire. Ces mesures sont également pertinentes pour éviter qu’un événement de mortalités massives puisse survenir. Des événements lors desquels des milliers d’oiseaux ont péri en quelques heures en raison de conditions particulières (par ex. : lors de nuits de migration intense, de présence de brouillard, de pluie ou de plafonds nuageux bas) couplées à un effet d’attraction par les lumières de bâtiments, de tours ou d’éoliennes, sont documentés.

Par conséquent, il est recommandé à l’initiateur de :

- a) Ajouter, comme mesures d’atténuation, la surveillance environnementale et l’arrêt ciblé des turbines lors des pics de migration, particulièrement en présence de conditions

⁸ Ministère de l’Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2025. Protocole de suivi des mortalités d’oiseaux et de chiroptères dans le cadre de projets d’implantation d’éoliennes au Québec, 25 pages. En ligne : [DQ21.1.2 Protocole de suivi des mortalités d’oiseaux et de chiroptères dans le cadre de projets d’implantation d’éoliennes au Québec – troisième édition](#)

⁹ Loss, R.S., Will, T. et P.P. Marra, 2015. Direct mortality of birds from anthropogenic causes. *The Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics*. 2015. 46:99-120.

¹⁰ Marques, A.T., Batalha, H., Rodrigues, S. Costa, H., Pereira, M.J.R., Fonseca, C. Mascarenhas, M et J. Bernardino, 2014. Understanding bird collisions at wind farms: An updated review on the causes and possible mitigation strategies. *Biological Conservation* 179 (2014) 40-52.

météorologiques défavorables (précipitations, brouillard ou brume) afin de réduire les risques de collision et d'éviter les événements de mortalités massives;

- b) Évaluer la possibilité d'utiliser des outils tels que des radars et des caméras afin de détecter, en temps réel, la présence de groupes d'oiseaux à proximité des éoliennes et d'appliquer, le cas échéant, les mesures d'atténuation appropriées.

QC2 - 20 En réponse à la question QC-70, l'initiateur mentionne que les travaux de déboisement seront planifiés en dehors de la période de nidification des oiseaux migrateurs. Dans l'éventualité où de faibles superficies doivent être déboisées en période de nidification, l'initiateur s'engage à effectuer une recherche de nids en suivant les recommandations des *Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs*¹¹. Advenant la découverte d'un nid dans des zones de déboisement, l'initiateur mettra en œuvre les mesures de protection listées dans sa réponse à la QC-65.

Toutefois, puisque l'initiateur n'a pas décrit la méthodologie qui sera employée pour vérifier la présence de nids dans les zones à déboiser, il est difficile d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation et de surveillance qu'il prévoit mettre en œuvre. Comme mentionné précédemment, l'utilisation de techniques de recherche active de nids n'est pas recommandée dans la plupart des cas. Si une vérification devait s'avérer nécessaire dans des secteurs forestiers à déboiser durant la période de nidification, des méthodes non intrusives visant à détecter des indices de nidification devront être priorisées. Cette approche s'applique également à la recherche de nids qui pourrait avoir lieu advenant le besoin d'effectuer des activités de dynamitage en période de nidification.

- L'initiateur du projet doit décrire les méthodologies qui seront utilisées pour effectuer les inventaires de nids d'oiseaux migrateurs, advenant le besoin d'effectuer des activités de déboisement ou de dynamitage durant la période de nidification et privilégier une méthode de recherche non intrusive visant à détecter des indices de nidification.

QC2 - 21 À la QC-72, il était mentionné qu'étant donné de la proximité du projet à l'étude, de la continuité fonctionnelle et de l'entremêlement avec le parc éolien PPAW, ainsi que des autres projets éoliens déjà présents sur le territoire (Témiscouata I et Témiscouata II), l'évaluation des impacts du projet sur les chauves-souris et les oiseaux devraient considérer l'ensemble des effets cumulatifs des autres parcs éoliens présents dans le secteur.

Au point a) de la question, l'initiateur répond en référant à une autre section de l'étude d'impact (7.12.3 du volume 1). Or, cette section ne répond pas à l'élément soulevé, soit la prise en compte des conclusions de l'étude de MacGregor et Lemaître (2020)¹² et la

¹¹ Environnement et Changement climatique Canada, 2023. Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/reduction-risque-oiseaux-migrateurs.html>

¹² Macgregor, K. A. et J. Lemaître, 2020. The management utility of large-scale environmental drivers of bat mortality at wind energy facilities: The effects of facility size, elevation and geographic location. *Global Ecology and Conservation* 21 (2021) e00871.

réévaluation de l'intensité de l'impact présentée dans l'étude d'impact, en fonction du complexe formé par le parc éolien PPAW et le projet de parc éolien PPAW 2. Considérant que ce complexe représente un effet cumulatif minimal de 641 MW, une réévaluation de l'intensité de l'impact est requise.

a) L'initiateur doit par conséquent, réévaluer l'intensité de l'impact cumulatif des parcs éoliens présents dans le secteur sur les mortalités des oiseaux et des chiroptères en se basant sur l'étude en référence, tel qu'il avait été demandé et, doit reconsidérer son intention quant à l'applicabilité de la mesure de bridage dès le début de l'exploitation du parc éolien.

En réponse au point b) de la question, l'initiateur ne s'engage pas à appliquer la mesure de bridage dès le début de l'exploitation du parc éolien, mais il s'engage à réaliser le suivi des mortalités en conformité avec le protocole en vigueur. Il mentionne que des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être discutées et mises en place, advenant que les suivis relèvent de graves impacts inattendus tels que, par exemple, un nombre élevé de morts directes ou des perturbations plus intenses que prévu.

Le MELCCFP tient à spécifier que comme il est inscrit dans le *Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, le programme de suivi devra être déposé au moment de la demande visant l'obtention de l'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE concernant l'exploitation du parc éolien. De plus, le plan d'échantillonnage devra être approuvé par la MELCCFP chaque année de suivi, au moins quatre semaines avant le début des travaux. En cas d'incertitude concernant les résultats de suivis pour une ou plusieurs éoliennes, une quatrième année de suivi pourrait être exigée.

QC2 - 22 La QC-73 demandait à l'initiateur d'intégrer certaines considérations qui n'avaient pas été prises en compte dans son analyse et de proposer des mesures spécifiques de réduction des impacts sur l'Ours noir et les autres grands mammifères présents dans l'aire du projet, ce qui n'a pas été fait.

Précisions que la phase de construction d'un parc éolien entraîne une augmentation importante du trafic et du bruit via les activités associées au déboisement pour la construction de routes et de lignes de transport électrique. Ces perturbations ont des impacts significatifs démontrés sur le comportement des animaux et sur leur répartition spatiale. Bien que l'initiateur prévoie utiliser 80 % de chemins existants, ceux-ci devront faire l'objet d'améliorations.

- Tel que demandé à la QC-73, l'initiateur doit intégrer les éléments mentionnés à son analyse, notamment en ce qui concerne la fréquence et l'intensité des perturbations humaines durant la construction, la densité du réseau routier et son évolution et les mesures d'atténuation pouvant être mises en place pour limiter les effets sur les grands mammifères.

QC2 - 23 À la QC-75, il était demandé à l'initiateur que, afin de prévenir l'intrusion et la mortalité des tortues sur les infrastructures routières, des infrastructures d'exclusion

adaptées soient mises en place, incluant des clôtures spécifiques pour les tortues, des aménagements complémentaires favorisant leur sécurité et leur redirection vers des habitats adéquats, et ce, durant les phases du projet (construction, exploitation, démantèlement). Cependant, dans sa réponse, l'initiateur ne fait mention que des clôtures spécialement conçues pour les tortues. De plus, le MELCCFP tient à préciser qu'en plus des clôtures d'exclusion, en fonction de l'avancement des connaissances sur les mesures d'atténuation, des aménagements complémentaires pourraient être couplés à la clôture d'exclusion, et ce, dépendamment de la structure de l'emplacement.

- L'initiateur du projet doit incorporer cet élément dans les mesures de protection spécifiques pour les tortues.

QC2 - 24 À la section 7.4.6.1 du volume 1, l'initiateur s'engage à ajouter l'Hirondelle de rivage à son Programme de surveillance environnementale et à réaliser un contrôle des talus, à la recherche de terriers, avant et tout au long de la période d'exploitation des bancs d'emprunt.

En complément des mesures mises en place en réponse à la QC-77, étant donné que la nidification de cette espèce fait l'objet d'un suivi auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) et qu'elle est protégée en forêt publique en vertu de l'Entente administrative, si des nids d'hirondelle de rivage sont observés dans les sablières exploitées pour les fins du projet ou dans les bancs d'emprunt, la localisation de ces terriers devra être transmise le plus rapidement possible à la DGFa-01 (bas-saint-laurent.faune@environnement.gouv.qc.ca).

- L'initiateur doit ajouter cet élément dans ces mesures.

QC2 - 25 En ce qui concerne le Goglu des prés, l'initiateur indique que le projet a été configuré de manière à limiter les superficies utilisées, ce qui permettrait de réduire les impacts potentiels sur l'espèce. Selon l'initiateur, des habitats de remplacement seraient disponibles à l'extérieur des emprises du projet éolien. De plus, il précise que les emprises du projet étant majoritairement situées hors des prairies, le risque de mortalité pour le Goglu des prés serait réduit au minimum.

Précisons qu'une portion de l'emprise du projet se situe tout de même dans des habitats de type prairie et que, par conséquent, des individus de Goglu des prés pourraient être affectés. Ainsi, l'initiateur doit présenter des mesures particulières qui seraient mises en œuvre afin d'atténuer les risques pour cette espèce dans les secteurs où l'emprise du projet est située en milieu de prairie.

- a) L'initiateur de projet doit confirmer si certaines portions de l'emprise du projet se situent dans des habitats de type prairie et, le cas échéant, préciser les mesures particulières qui seraient mises en œuvre afin d'atténuer les risques pour le Goglu des prés dans ces secteurs.
- b) L'initiateur doit de plus intégrer les mesures d'atténuation particulières pour le Goglu des prés dans le Programme de surveillance environnementale, le cas échéant.

QC2 - 26 L'initiateur mentionne dans sa réponse à la QC-80 qu'en cas de découverte fortuite d'une cavité de nidification occupée par le Grand pic, il suivra, dans la mesure du possible, les recommandations énumérées dans la *Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022)*¹³. Or, ce document résume les protections réglementaires conférées aux nids d'oiseaux migrateurs, mais ne recommande pas de mesures particulières pour éviter de détruire des cavités de nidification du Grand pic. L'initiateur doit ainsi décrire les mesures d'atténuation qui seraient mises en œuvre afin d'éviter la destruction de cavités de nidification du Grand pic, qu'elles soient occupées ou non, lors des activités de déboisement. À cet égard, il est important de noter que le Grand pic peut creuser de nouvelles cavités de nidification chaque année. Par conséquent, de nouvelles cavités pourraient apparaître dans les secteurs à déboiser entre la date de réalisation des inventaires effectués en 2025 et le début des travaux. Un nouvel inventaire des cavités de nidification du Grand pic pourrait donc s'avérer nécessaire avant le début des travaux afin de reconfirmer l'absence de cavités dans les secteurs visés par le déboisement.

L'initiateur mentionne également que si les recommandations énumérées dans la *Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs* ne peuvent être appliquées, une demande de permis pour relocaliser la cavité sera effectuée et que la destruction de cavités de nidification du Grand pic ne sera considérée qu'en dernier recours. Or, malgré les efforts d'inventaire déployés, l'émission du permis de relocalisation n'est pas garantie. D'autres critères seront évalués et pourraient mener au refus de la demande. De plus, un permis de destruction ne pourrait être délivré dans le contexte du présent projet, car ces permis ne sont délivrés que lorsque la cavité constitue ou est susceptible de constituer un danger pour la santé humaine ou la sécurité publique. Ainsi, advenant la découverte d'une cavité de nidification du Grand pic dans l'emprise du projet, l'initiateur devrait miser sur l'évitement de la cavité plutôt que sur sa relocalisation.

Bien que l'initiateur confirme que les mesures mentionnées au point a) seront intégrées au Programme de surveillance environnementale, aucune mesure concrète visant à éviter la destruction des nids de Grand pic n'a été présentée.

- a) L'initiateur doit identifier et décrire les mesures qui seraient mises en œuvre afin d'éviter la destruction des cavités de nidification du Grand pic lors des activités de déboisement;
- b) L'initiateur doit évaluer la nécessité d'effectuer un nouvel inventaire des cavités de nidification du Grand pic dans les secteurs à déboiser afin de vérifier si de nouvelles cavités ont été creusées depuis l'inventaire réalisé en 2025;

¹³ Environnement et Changement climatique Canada, 2023. Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022). En ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/fiche-information-protection-nids-vertu-rom-2022.html>

- c) L'initiateur doit intégrer au Programme de surveillance environnementale les mesures d'atténuation qui, le cas échéant, seraient mises en œuvre afin d'éviter la destruction des cavités de nidification du Grand pic.

QC2 - 27 En réponse à la question QC-81, l'initiateur mentionne qu'aucun bâtiment ou structure artificielle propice à la nidification de l'Hirondelle rustique ou du Martinet ramoneur ne sera démoli dans le cadre du projet. Ainsi, l'initiateur juge qu'aucune perturbation à la nidification de ces espèces n'est prévue et il ne répond pas aux points b) et c) de la question QC-81.

Malgré le fait qu'aucun bâti ou structure artificielle propice à leur nidification ne sera démoli, un risque de perturbation des nids d'Hirondelle rustique ou de Martinet ramoneur persiste. Advenant la présence de nids sur ces bâtis et structures, les travaux se déroulant à proximité pourraient constituer des sources de dérangement. Durant la saison de nidification, il est recommandé d'effectuer une inspection visuelle périodique des bâtis et des structures artificielles pouvant se trouver à proximité des travaux et qui sont propices à la nidification de l'Hirondelle rustique et du Martinet ramoneur. Des mesures d'atténuation, de surveillance et d'évitement peuvent s'avérer nécessaires afin d'éviter de déranger des nids de Martinet ramoneur ou d'Hirondelle rustique.

- a) L'initiateur doit s'engager à effectuer une vérification des structures susceptibles d'abriter des nids d'Hirondelle rustique et de Martinet ramoneur, situés dans ou à proximité de la zone des travaux;
- b) L'initiateur doit décrire les mesures d'atténuation, de surveillance et d'évitement qui seront mises en œuvre advenant la découverte d'un nid d'Hirondelle rustique ou de Martinet ramoneur sur des structures situées à proximité des travaux, afin d'éviter tout dérangement;
- c) L'initiateur doit mettre à jour son Programme de surveillance environnementale concernant les mesures d'atténuation, de surveillance et d'évitement pour ces deux espèces nicheuses.

7.5 Protection des milieux humides et hydriques

QC2 - 28 À la QC-83, il était demandé à l'initiateur de démontrer comment il avait mis en œuvre l'approche « éviter-minimiser » et de présenter une description détaillée des mesures d'évitements spécifiques aux MHH et des optimisations réalisées pour leur protection. En réponse, l'initiateur mentionne comment le processus d'optimisation a permis de réduire l'empiètement dans les milieux humides. En plus des efforts déjà entrepris, l'initiateur doit fournir une démonstration d'évitement spécifique aux interventions touchant les milieux humides et hydriques. Celle-ci doit notamment préciser la superficie des milieux à haute valeur écologique et/ou constituants des habitats privilégiés pour des espèces à statut ayant fait l'objet de mesures d'évitement. De plus, elle doit préciser l'importance donnée à ces milieux en comparaison avec les autres paramètres de configuration ayant guidé l'optimisation du projet.

- L'initiateur doit fournir une démonstration d'évitement spécifique aux interventions touchant les milieux humides et hydriques, laquelle précise la superficie des milieux à haute valeur écologique ou constituants des habitats privilégiés pour des espèces à statut ayant fait l'objet de mesures d'évitement.

QC2 - 29 À la QC-88, il était demandé à l'initiateur d'intégrer à son évaluation les impacts associés à la perte de connectivité ainsi que ceux liés à l'augmentation de la température de l'eau, découlant d'une plus grande exposition aux radiations solaires, sur le milieu hydrique et sur l'habitat du poisson.

Or, l'initiateur se réfère à la section 6.1.2 de son étude d'impact, qui mentionne le nombre de traverses retirées à la suite de la révision du tracé des chemins, sans fournir d'analyse des impacts sur la connectivité pour le poisson, notamment en ce qui concerne les traverses de cours d'eau et les infrastructures linéaires.

L'initiateur considère que le déboisement ponctuel autour des traverses aura un impact négligeable sur la température de l'eau, sans tenir compte des écoulements le long des chemins élargis. Or, le déboisement sûr 25 m pourrait augmenter l'exposition aux rayonnements solaires et entraîner un réchauffement des eaux, alors que la zone d'étude est fréquentée par des espèces d'eau froide.

En conséquence, l'initiateur doit :

- a) S'engager à installer des traverses à tous les endroits où un cours d'eau est présent, y compris les cours d'eau intermittents;
- b) S'engager à garantir le libre passage du poisson dans toutes les traverses;
- c) S'engager à rétablir un couvert végétal, minimalement par de l'ensemencement des talus sur les deux côtés des fossés, et en laissant s'établir une strate arbustive du côté des fossés opposés au chemin (donc sans entretien) afin de limiter le réchauffement des eaux;
- d) S'engager à déposer un programme préliminaire de la remise en état des empiètements temporaires associés aux traverses au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale.

QC2 - 30 En réponse à la QC-89, l'initiateur présente le tableau 14 - *Modalités d'application des mesures d'atténuation pour les travaux permanents en littoral aux sites de réfection ou de traverses de cours d'eau*, selon les différentes situations rencontrées quant à l'habitat du poisson. Toutefois, ces modalités ne sont pas adéquates et comportent plusieurs éléments qui doivent être précisés ou modifiés par l'initiateur.

De plus, à la QC-56, il était demandé à l'initiateur de réévaluer la valeur écologique de la composante "poissons et mulette" et l'importance de celle-ci ainsi que de la présence sur le territoire d'espèces menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS). Comme expliqué à la QC2-4 du présent document, certains inventaires exécutés

par l'initiateur ont été réalisés en dehors des périodes autorisées par le permis SEG, et donc hors des fenêtres optimales pour la détection d'EMVS. En conséquence, il serait prématuré et inapproprié d'exclure la présence d'EMVS des zones potentiellement affectées par les travaux.

L'analyse des documents fournis par l'initiateur permet également d'observer que plusieurs caractérisations de l'habitat du poisson ont été réalisées tardivement à l'automne. Soulignons que la démonstration de l'absence de cours d'eau ou de la présence d'obstacle infranchissable au passage du poisson doit être appuyée par des caractérisations réalisées dans des conditions favorables c'est-à-dire en absence de neige au sol ou de feuilles mortes à l'automne.

De plus, l'Ombre de fontaine est l'espèce la plus recherchée par les pêcheurs récréatifs au Québec. Cette pêche génère des dépenses annuelles estimées à environ 340 millions de dollars à l'échelle provinciale et soutient près de 3 000 emplois. Il s'agit également du principal produit de pêche offert dans les territoires fauniques organisés. Considérant son importance économique majeure, de nombreux investissements publics sont engagés pour sa protection, l'aménagement et la restauration de son habitat, ainsi que pour divers projets de conservation. Le Bas-Saint-Laurent a la chance de compter encore plusieurs plans d'eau où cette espèce indigène prospère en allopatrie. Toutefois, certaines de ses populations, comme celles de nombreuses autres régions du Québec, montrent des signes importants de déclin. Afin d'assurer la pérennité de cette ressource collective, plusieurs lois et règlements sont en vigueur, ou ont été modifiés, pour encadrer les activités liées à sa pêche ainsi qu'aux modifications de son habitat. En respectant ces mesures, les citoyens et les initiateurs de projet du Bas-Saint-Laurent, tout comme ceux du reste du Québec assument leurs responsabilités dans la conservation et la mise en valeur de la biodiversité, dans une perspective de développement durable. Les petits cours d'eau forestiers, incluant les cours d'eau intermittents, jouent un rôle crucial comme habitats de croissance et de refuge pour de nombreuses espèces de poissons. Le remaniement de leur lit entraîne une augmentation de la turbidité et de la charge sédimentaire dans l'eau, qui se propage ensuite vers les étangs et les rivières en aval. Le cumul des perturbations prévues dans le bassin versant risque d'affecter une vaste portion du réseau hydrographique et d'avoir un impact significatif sur les communautés aquatiques, en particulier sur des espèces sensibles comme l'Ombre de fontaine, une espèce bio-indicatrice de la qualité des habitats d'eau froide du Québec.

Ainsi, les mesures de protection proposées par l'initiateur, soit les engagements proposés à la section 7.5.2 du volume 1 de l'étude d'impact ainsi qu'en réponse à la QC-89, ces mesures sont jugées insuffisantes pour assurer une protection adéquate de l'habitat du poisson, incluant les poissons, les œufs, les crustacés et les mollusques et doivent être bonifiées.

- a) Les modalités d'application des mesures d'atténuation décrites au tableau 14 (réponse de l'initiateur à la QC-89) doivent s'appliquer à toutes les interventions en milieu hydrique hydroconnecté (même si, par exemple, en amont d'un obstacle) et non seulement aux traverses de cours d'eau;
- b) L'initiateur doit décrire sur quels critères il se base pour déterminer qu'un cours d'eau ne représente pas un habitat du poisson. Le MELCCFP tient à rappeler à l'initiateur que

la disparition ponctuelle du lit d'écoulement ne sera pas nécessairement considérée comme un obstacle au passage du poisson;

- c) Dans l'éventualité où une traverse en particulier n'assurerait pas le libre passage du poisson, l'initiateur devra l'identifier, et chaque cas devra être présenté au MELCCFP;
- d) L'initiateur doit regrouper les caractérisations relatives à l'habitat du poisson dans un même document;
- e) L'initiateur doit fournir la localisation des obstacles infranchissables caractérisés, incluant (sans s'y limiter) le type d'obstacle, dans la table attributaire des fichiers géomatiques associés;
- d) L'initiateur doit fournir les schémas des interventions temporaires et l'état final escompté pour les cours d'eau s'écoulant en bordure de chemin;
- e) L'initiateur doit s'engager à transmettre, au moment du dépôt de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle, le calendrier des travaux dans l'habitat du poisson;
- f) L'initiateur doit ajouter les caractérisations pour les traverses manquantes, telles que les traverses qui seront ajoutées à la suite de la validation de tous les lits d'écoulements potentiels du LiDAR, le cas échéant, au rapport de caractérisation.
- g) Afin d'assurer une protection adéquate de l'habitat du poisson, l'initiateur doit s'engager à:
 - 1. Respecter les mesures des *Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec* (ci-après Lignes directrices)¹⁴ de Pêches et Océans Canada (MPO);
 - 2. Respecter les *Normes et codes de pratique*¹⁵ recommandés par le MPO;
 - 3. Fournir le type d'infrastructure de traversée (ponceau, arche, pont, etc.) pour chacune des traverses;
 - 4. Concevoir chacune des traverses de cours d'eau de manière qu'elles permettent d'assurer le libre passage du poisson conformément aux normes décrites dans les Lignes directrices du MPO;
 - 5. Éviter tout habitat sensible, tel que les frayères et les herbiers;
 - 6. Ne pas construire de nouvelle traverse à moins de 100 m d'une frayère;
 - 7. Ne pas restreindre la largeur du cours d'eau au-delà de la limite du débit plein bord (DPB);
 - 8. Maintenir le cours d'eau sans son lit naturel;
 - 9. Permettre le rétablissement d'un substrat naturel dans le ponceau;

¹⁴ Pêches et Océans Canada, 2016. Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec, 86 p. En ligne : https://www.foretrivee.ca/wp-content/uploads/2016/05/Lignes_dir_traversees_QC_2016-MPO.pdf

¹⁵ Pêches et Océans Canada, 2025. Normes et codes de pratique. En ligne : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/practice-pratique-fra.html>

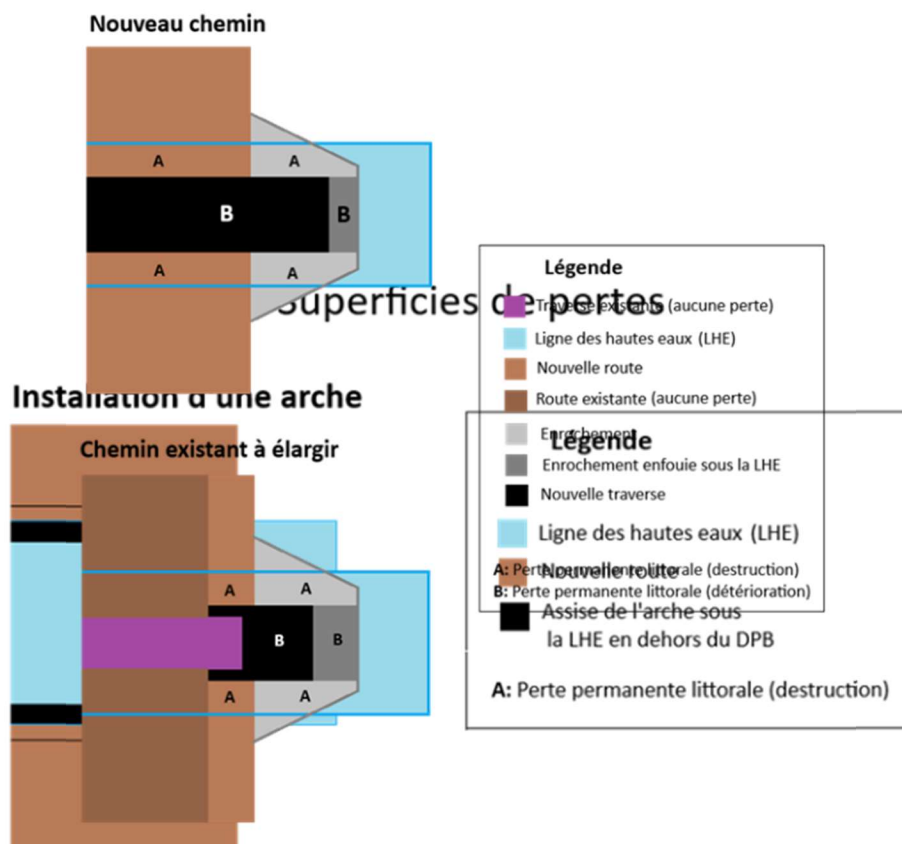
10. Réaliser l'ensemble des travaux en milieu hydrique pendant la période de faible risque pour l'omble de fontaine, soit du 1^{er} juin au 30 septembre;
11. Ne pas enrocher les cours d'eau s'écoulant en bordure de chemin;
12. Ne pas installer de ponceaux doubles;
13. Enfouir les clés d'enrochement;
14. Ne pas traverser de cours d'eau à gué.

QC2 - 31

Le MELCCFP souhaite préciser que, bien que les critères de conception des ponceaux (concept type) aient été demandés pour l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale, l'initiateur est encouragé à les déposer dès l'étape de la recevabilité. Cette étape vise en effet à s'assurer que l'ensemble des informations nécessaires à l'évaluation du projet est fourni et complet. Advenant que ces informations ne soient transmises qu'à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale, elles devront alors être jugées satisfaisantes par le MELCCFP avant que l'analyse des impacts puisse être amorcée. À défaut, toute information incomplète ou inadéquate pourrait entraîner un retard dans le processus d'analyse.

De plus, le bilan préliminaire des pertes permanentes et temporaires devra lui aussi être déposé le plus tôt possible dans le processus, et au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale. Il devra inclure, sans s'y limiter, les pertes causées par l'élargissement de la route, les traverses et les stabilisations de lits et de berges, ainsi que les perturbations des cours d'eau s'écoulant en bordure de chemin et les redirections de cours d'eau. Il devra également présenter un descriptif de ce qui a été considéré comme des empiètements permanents versus temporaires en distinguant clairement les impacts sur la rive, le littoral et la zone inondable. Cela peut-être sous la forme d'un schéma illustrant une nouvelle traverse, une traverse existante, ainsi qu'un chemin ayant un cours d'eau s'écoulant en bordure (inclure la limite du littoral).

- a) L'initiateur doit s'engager à transmettre, le plus tôt possible et au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale, le type de structure qui sera installée (ponceau, arche, pont) pour chaque traverse individuellement, ainsi qu'une confirmation que le libre passage du poisson y sera assuré;



b) Afin de bien évaluer les empiètements, l'initiateur doit confirmer que les superficies considérées dans le calcul des pertes permanentes seront conformes à l'énoncé suivant:

Figure 3: Superficies à considérer en perte lors de l'installation d'une arche.

les zones A et B, telles qu'identifiées aux Figures 3 et 4, ont toutes été compilées dans le bilan des pertes permanentes.

Figure 4: Superficies à considérer en perte lors de l'installation de traverses de cours d'eau.

QC2 - 32 L'initiateur doit transmettre, pour approbation, un plan préliminaire de remise en état des superficies d'habitats du poisson affectés de façon temporaire à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité, puis le plan final au moment du dépôt de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour les travaux susceptibles d'engendrer des atteintes dans l'habitat du poisson. Le plan de remise en état doit inclure, sans s'y restreindre, les mesures d'atténuation spécifiques de protection pour l'habitat du poisson, les superficies visées, les travaux et méthodes de travail prévus, un échéancier de réalisation et les objectifs à atteindre.

Un suivi des travaux de remise en état doit également être effectué afin de valider l'atteinte des objectifs fixés. Ce suivi devra être réalisé sur une période de cinq ans, soit un an, trois ans et cinq ans après la fin des travaux de remise en état. Les rapports présentant les résultats des activités de suivi devront être transmis au MELCCFP au plus tard trois mois

après la fin de la prise de mesures sur le terrain, laquelle sera effectuée selon l'échéancier convenu au plan.

- a) L'initiateur doit s'engager à transmettre, pour approbation, un plan préliminaire de remise en état de l'habitat du poisson à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet pour les travaux susceptibles d'engendrer des atteintes dans l'habitat du poisson;
- b) L'initiateur doit s'engager à transmettre, le plan final de remise en état de l'habitat du poisson lors du dépôt de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour les travaux susceptibles d'engendrer des atteintes dans l'habitat du poisson;
- c) L'initiateur doit s'engager à effectuer la remise en état des atteintes temporaires, ainsi qu'un suivi de cette remise en état, sur une durée de cinq ans, afin de valider l'atteinte des objectifs du plan et à apporter les correctifs, le cas échéant, à la satisfaction du MELCCFP.

7.8 Maintien des usages du territoire

QC2 - 33 En réponse à QC-94, l'initiateur s'engage à déposer un Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) relatif à la phase de démantèlement, au plus tard au dépôt de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE visant le démantèlement du parc éolien.

Cependant, dès la phase de planification, l'initiateur est invité à établir les principaux marchés et débouchés pour certaines composantes et identifier le potentiel de réemploi, de reconditionnement ou de recyclage, par le biais des filières existantes (métaux, verre, électroniques, etc.) si connues. La hiérarchie des 3RV doit être respectée selon l'article 53.4.1 de la LQE.

- a) L'initiateur doit donc, dès maintenant, identifier et catégoriser les matières résiduelles générées lors du démantèlement du parc éolien. Une liste des principales activités par phase de démantèlement doit être fournie, incluant le tri, le réemploi, le recyclage, la valorisation ou l'élimination selon le potentiel des différentes composantes du parc éolien.

7.9 Maintien de la qualité de vie et des paysages

QC2 - 34 À la QC-100, une mise à jour de l'étude prédictive, incluant la prise en compte de l'effet cumulatif des projets éoliens Témiscouata 1 et 2, ainsi que les spectres en tiers d'octave des équipements des postes de raccordement étaient demandés.

L'évaluation de la conformité doit être effectuée en considérant les contributions sonores de toutes les sources des parcs éoliens existants et autorisés, y compris les postes électriques, pour ainsi tenir compte de l'impact cumulatif. Ainsi, la contribution sonore des

parcs éoliens Témiscouata 1 et 2 doit être incluse dans le bruit particulier (Bp), et non le bruit résiduel (Br).

Contrairement à ce que rapporte l'initiateur, les données sur les puissances acoustiques sont publiques et peuvent se trouver dans les documents suivants :

- *Parc éolien de Témiscouata II – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 : Rapport principal*¹⁶
- *Éoliennes Témiscouata S.E.C – Étude d'impact sur l'environnement – Parc éolien de la Témiscouata*¹⁷

À noter que l'initiateur devra vérifier dans les archives du Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE) que ces données sont à jour. De plus, si le spectre réel n'est pas disponible, le spectre d'une éolienne similaire adapté au niveau global réel pourra être utilisé dans la modélisation. Il sera aussi possible de valider les résultats en les comparant avec ceux des études liées aux adresses citées plus haut.

Également, l'initiateur doit évaluer l'impact sonore des postes électriques. Si les données de puissances acoustiques des équipements ne sont pas disponibles, comme indiqué dans la réponse de l'initiateur, une approximation conservatrice de la puissance sonore des postes électriques devra être utilisée, par exemple en utilisant les émissions sonores d'un poste électrique existant similaire. Dans tous les cas, les postes électriques devront être intégrés dans les modélisations pour évaluer la conformité acoustique globale et cumulative des projets projetés et existants.

- Ainsi, les informations exigées à la QC-100 et réitérées dans la présente question doivent être transmises au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, soit une mise à jour de l'étude prédictive en y incluant les éléments suivants :
 - Ajout des éoliennes des autres projets existants ou projetés dans les modélisations tels que Témiscouata 1 et 2. Les seuils de bruit devront être respectés pour l'ensemble des projets existants et projetés;
 - Les spectres en tiers d'octave des contributions sonores des éoliennes et des postes électriques aux résidences critiques;
 - Les spectres en tiers d'octave des puissances acoustiques des éoliennes et des équipements du poste électrique;
 - Les spectres en tiers d'octave des niveaux de bruit résiduel minimal aux résidences critiques;

¹⁶ Pesca Environnement, 2012. Parc éolien de Témiscouata II – Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 : Rapport principal , 230 pages. En ligne : https://archives.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_temiscouata_2/documents/PR3.1.pdf

¹⁷ Boralex, n.d. Éoliennes Témiscouata S.E.C – Étude d'impact sur l'environnement – Parc éolien de la Témiscouata , 189 pages. En ligne : https://archives.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_temiscouata/documents/PR3.1_partie2.pdf

- Présentation des mesures de mitigation à mettre en place en cas de dépassement réel pour les récepteurs sensibles ayant des niveaux sonores prévus dans la plage d'incertitude minimale demandée (± 3 dB).

7.11 Évaluation de l'importance des impacts résiduels

QC2 - 35 Bien que l'initiateur réaffirme, dans sa réponse à la QC-102, son engagement à mettre en œuvre l'ensemble des mesures d'atténuation et qu'il exprime la volonté de réduire au minimum les impacts sur les espèces fauniques en situation précaire — incluant les engagements supplémentaires mentionnés —, il demeure que la demande formulée dans la QC-102, soit la réévaluation des valeurs d'impacts résiduels pour certaines de ces espèces, n'a pas été réalisée.

Il est également pertinent de rappeler que tout impact jugé atténuable peut faire l'objet de mesures appropriées. Cette considération s'applique indépendamment de la position de l'initiateur selon laquelle seules les catégories d'impacts qualifiées de moyennes ou élevées justifient la mise en place de mesures d'atténuation ou de compensation, alors que les impacts résiduels évalués comme faibles ne sont pas abordés dans la réponse fournie.

- L'initiateur doit réévaluer la valeur des impacts résiduels, entre autres sur les espèces fauniques en situation précaire, dans le cadre de son projet.

QC2 - 36 À la QC-103 a), il était demandé de revoir l'évaluation des impacts en incluant la composante liée à la connectivité des habitats, notamment en ce qui concerne la perte et la fragmentation. Toutefois, l'initiateur du projet ne fournit pas d'évaluation spécifique aux effets anticipés de la fragmentation du territoire sur la composante de la connectivité des habitats, en particulier pour les espèces plus sensibles aux perturbations et au dérangement. Des informations sont fournies concernant les superficies déboisées, mais aucune information n'est fournie sur la viabilité des corridors de connectivité identifiés suivant les travaux et leur capacité à maintenir leur fonction écologique. Même si le projet utilise des tracés de routes existantes, ceux-ci seront rendus accessibles à l'année en raison du déneigement qui y sera réalisé, ce qui n'est pas le cas présentement pour la plupart de ces chemins.

- a) L'initiateur doit évaluer la viabilité des corridors de connectivité identifiés suivant les travaux et leur capacité à maintenir leur fonction écologique, particulièrement pour les espèces plus sensibles aux perturbations et au dérangement.

À la QC-103 b), il était demandé à l'initiateur d'intégrer à son analyse les impacts négatifs liés à l'amélioration des accès au territoire (déneigement et entretien des chemins), tels que l'augmentation de la mortalité faunique et le dérangement des espèces.

- b) Les impacts négatifs liés à l'amélioration des accès au territoire doivent être analysés et documentés.

À la QC-103 c), il était demandé d'évaluer la possibilité de déplacer certaines éoliennes en les regroupant avec d'autres grappes existantes, exercice auquel l'initiateur de projet ne s'est pas prêté. Le MELCCFF juge que le regroupement des éoliennes permettrait de réduire significativement les impacts du projet sur la perte, la fragmentation et la connectivité des habitats de la faune, en particulier pour la partie centrale de la section sud du projet, qui comporte une très grande quantité de chemin avec une très faible densité d'éolienne (Figure 5).

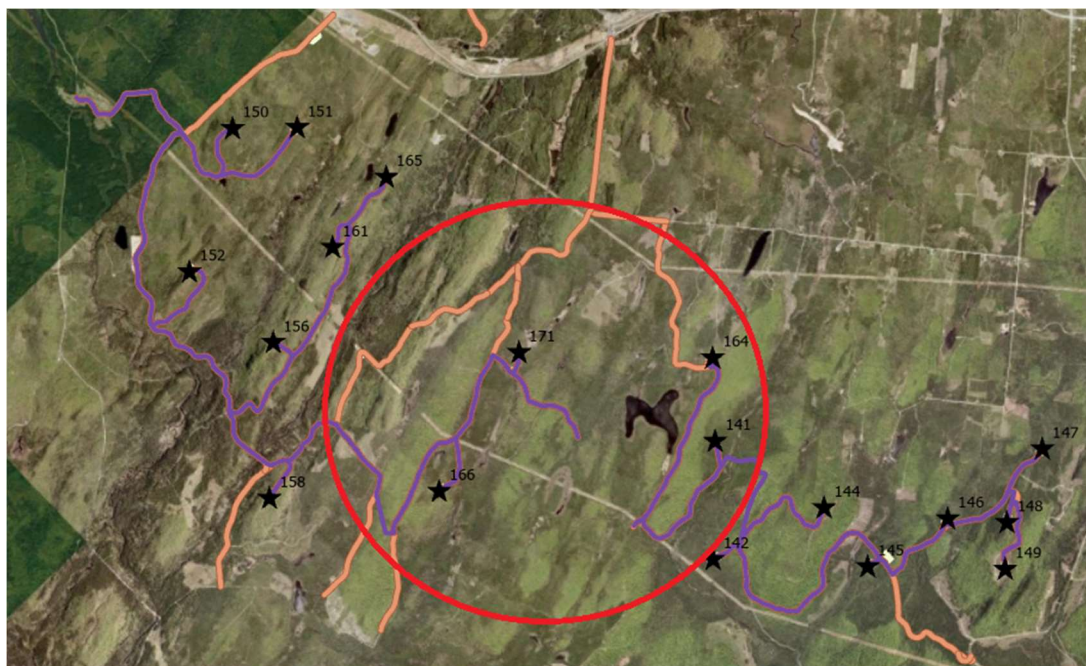


Figure 5: Partie centrale de la section sud du présent projet. En mauve le réseau collecteur enfouï dans l'emprise et en orange les routes sans réseau collecteur.

L'initiateur doit poursuivre son optimisation afin de réduire significativement les impacts du projet sur la perte, la fragmentation et la connectivité des habitats de la faune.

- c) L'initiateur doit justifier pourquoi une variante qui regrouperait davantage les éoliennes n'est pas étudiée. Il doit faire la démonstration qu'il n'est pas possible de regrouper davantage les éoliennes en énumérant les critères spécifiques influençant ce choix (par exemple, les distances minimales à respecter entre chaque éolienne afin de limiter les turbulences et l'effet de sillage ou bien la présence de milieux sensibles), et en détaillant de quelle façon et avec quelle ampleur chacun de ces critères modifie la faisabilité du projet ou son impact sur le milieu.

L'initiateur du projet doit prendre en considération que, selon sa réponse à la QC-105, la version actuelle du projet engendrerait une perte fonctionnelle de forêt d'intérieur de plus de 514 ha lorsque l'effet de bordure est pris en compte.

8 SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

8.8 Programme de surveillance environnementale

QC2 - 37 À la question QC-107, aucune nouvelle information permettant de mieux comprendre comment il compte élaborer et mettre en œuvre son plan de surveillance des émissions de gaz à effet de serre (GES) n'a été fournie par l'initiateur. Ce plan permet de quantifier les émissions de GES engendrées par le projet et de suivre leur évolution à travers le temps. Il indique notamment le type de données à recueillir, par exemple, la consommation de carburant, le processus et les méthodes employées pour collecter ces données, la fréquence de la collecte, etc. Le chapitre 4.4 ainsi que l'annexe C du *Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre*¹⁸ fournissent des explications plus détaillées sur ce qui est attendu d'un plan de surveillance des émissions de GES.

- Il est donc demandé de nouveau à l'initiateur de fournir, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, son plan de surveillance des émissions de GES en suivant les recommandations dudit guide.

8.9 Plan de mesures d'urgence en cas d'accident et de défaillance

QC2 - 38 Malgré le système de détection de givre et de dégivrage dont sera muni le modèle d'éolienne choisi, comme indiqué dans la réponse de l'initiateur à la QC-110, il est tout de même demandé à l'initiateur d'indiquer la distance qu'il considère comme sécuritaire pour la présence ou la mise en place d'infrastructures à proximité de ses éoliennes projetées, afin d'évaluer l'impact du projet sur la sécurité des usagers du territoire public, notamment ceux détenant un droit ou un statut d'utilisation à des fins spécifiques. Si l'initiateur n'est pas en mesure de fournir ces informations dans son étude d'impact, la distance calculée à partir du *Guide des meilleures pratiques de santé et sécurité pour les parcs éoliens en climat givrant et froid*¹⁹, qui fournit une formule permettant de calculer la distance de jet possible de glace en fonction du diamètre du rotor et de la hauteur du moyeu pourrait être utilisée. Pour le projet à l'étude, cette distance serait de 422 m, ce qui recouperait certains droits fonciers ainsi que plusieurs érablières sous permis. Dans ces cas, l'initiateur doit indiquer les moyens qu'il prendra afin de garantir la sécurité de ces usagers du territoire public.

- a) L'initiateur doit préciser la distance possible de projection de glace en fonction de la hauteur des éoliennes qui seraient installées dans le parc éolien, malgré l'installation d'un système de détection de givre et de dégivrage;

¹⁸ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2025. Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre, 124 pages. En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf>

¹⁹ Association canadienne de l'énergie renouvelable, 2020. Guide des meilleures pratiques de santé et sécurité pour les parcs éoliens en climat givrant et froid, 42 pages. En ligne : [Sante-et-securite-pour-les-parcs-eoliens-en-climats-givrant-et-froid_juin2020.pdf](https://www.ec.gc.ca/energie/1525-8264-0001-5011-7094-9000/energie-ecolien-climat-givrant-et-froid-juin2020.pdf)

- b) Dans le cas où cette distance recouperait certains droits fonciers et/ou érablières sous permis, l'initiateur doit indiquer les moyens qu'il prendra afin de garantir la sécurité de ces usagers du territoire public.

10 EFFET DE L'ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES

QC2 - 39 À la question QC-112, il avait été demandé à l'initiateur d'estimer la proportion de la matière ligneuse récoltée qui sera valorisée et de quantifier les émissions de GES qui pourraient être atténuées par cette pratique, puisqu'il s'agit de la plus importante source d'émission de GES du projet. Toutefois, l'initiateur n'a pas procédé à cette estimation, mais s'est plutôt engagé à le faire seulement à l'étape de la phase de construction et de quantifier les émissions de GES atténuées par cette pratique, lors du dépôt de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

- Considérant l'ampleur des superficies qui seront déboisées, l'initiateur doit, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, quantifier les émissions de GES et démontrer qu'il s'engage à valoriser une proportion minimale de matière ligneuse.

11 SYNTHÈSE DU PROJET

QC2 - 40 À la QC-114, Il était demandé à l'initiateur de faire une mise à jour du tableau 66 *Synthèse des impacts en fonction des enjeux économiques, sociaux et écologiques et des mesures prévues – PPAW 2* du volume 1 de l'étude d'impact, de façon à prendre en compte l'ensemble des changements à apporter dans les différentes sections de l'étude d'impact. Cet exercice doit être fait de nouveau avec le tableau 16, qui a été fourni en réponse à cette question.

12 RÉFÉRENCES À D'AUTRES SECTIONS DU VOLUME 4

QC2 - 41 La section 1.1 de l'annexe D du volume 4 de l'étude d'impact, l'initiateur présente les principales orientations en matière d'aménagement du territoire. Comme mentionné par le MELCCFP dans une communication avec l'initiateur du projet le 12 août 2025, le Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) de la MRC de Rivière-du-Loup a été approuvé par le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Ce PRMHH doit donc être inclus dans la section 1.1. Puisque les cartographies utilisées par la MRC pour les PRMHH sont généralement basées sur les interprétations de la carte des milieux humides potentiels et de celle des milieux humides détaillés réalisée par Canards illimités, la portée de ces cartographies est donc principalement de nature préventive. Le MELCCFP donne préséance à la caractérisation terrain.

- L'initiateur doit s'assurer et démontrer de la prise en compte du PRMHH dans la planification de son projet et que les travaux envisagés, incluant ceux situés dans des milieux d'intérêt identifiés, sont compatibles avec l'utilisation prévue par la MRC afin d'obtenir tous les autres permis et autorisations nécessaires à la réalisation de son projet.

QC2 - 42 À la section 3.6 de l'annexe D et dans l'annexe A du volume 4 de l'étude d'impact, il est fait mention de plusieurs points de validation de milieux terrestres, mais les fiches détaillées n'ont pas été trouvées dans la documentation fournie par l'initiateur. Ces fiches de caractérisation de terrain doivent permettre de valider la classification « terrestre » attribuée à chaque milieu. Des fiches de validation terrestres sont donc nécessaires pour les milieux situés dans l'emprise des travaux projetés.

- L'initiateur doit fournir les fiches de caractérisation manquantes pour les milieux terrestres.

QC2 - 43 Tel que mentionné par l'initiateur dans la section 6.2.4. du volume 4 partie 1, « Trois individus adultes de salamandre sombre du Nord, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, ont été détectés lors de l'inventaire réalisé au printemps 2025. ». Ces trois Salamandres sombres du Nord ont été décelées au site de la traverse P149.

La Salamandre sombre du Nord est une espèce dont les occurrences sont cartographiées au CDPNQ et faisant l'objet d'une mesure de protection en forêt publique en vertu de l'Entente administrative. Pour les travaux en lien avec le déboisement et la traverse P149, les mesures de protection pour les espèces de salamandres en forêt publique, décrite dans le document *Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique*²⁰, doivent être respectées.

L'initiateur doit, au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet:

- a) Transmettre une cartographie de la zone de protection riveraine qui sera appliquée et fournir ce polygone de protection sous forme de fichier de forme;
- b) Lister les mesures de protection qui seront appliquées dans le cadre du projet (travaux liés au déboisement, au chemin et au ponceau) dans la zone de protection riveraine décrite dans la mesure de protection.

QC2 - 44 Dans les cartes de l'annexe A du volume 4, les modifications attribuables à la v19 du projet sont présentées. L'annexe B : Tableau - évolution de la configuration du projet

²⁰ Ministères des Ressources naturelles et de la Faune, 2008. Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique — Les salamandres de ruisseaux : la salamandre pourpre (*Gyrinophilus porphyriticus*), la salamandre sombre des montagnes (*Desmognathus ochrophaeus*) et la salamandre sombre du Nord (*Desmognathus fuscus*). 45 pages. En ligne : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/forets/documents/mesures-protection/RA_protection_salamandre_ruisseaux.pdf

présente les composantes concernées par 3 versions du projet. Toutefois, il semble que dans la v19, certaines aires de travail aient été agrandies, et que les descriptions associées aux modifications apportées soient parfois erronées. Par exemple, pour l'éolienne 125, il est inscrit « Ajustement du tracé de chemin existant à améliorer donnant accès à l'éolienne afin de réduire l'impact sur les milieux humides »; or, il appert que le tracé du chemin impactant le milieu humide n'a pas été modifié et l'augmentation de la surface de travail ne permet pas de réduire les impacts sur les milieux humides, puisqu'aucun milieu humide n'est présent à cet endroit.

- a) L'initiateur doit effectuer une optimisation des tracés et des aires de travail afin de réduire davantage les superficies déboisées, et ce, particulièrement pour ce qui a trait aux surfaces affectées de manière permanente;
- b) L'initiateur doit fournir des justificatifs qui sont exacts, et donc revoir le tableau de l'annexe B afin d'en valider le contenu.

QC2 - 45 Sur la carte montrant la traverse P051, soit à la page PDF 54 de la partie 2, Annexe E, du volume 4, la configuration proposée longe la route existante sans utiliser son emprise. Pour cette localisation, ainsi que pour toutes les localisations où des situations similaires se produisent (exemple : voir page PDF 62 du même volume, pour la carte P075) :

- L'initiateur doit fournir une description détaillée de la justification appuyant cette décision.

QC2 - 46 Dans la partie 2, Annexe E, du volume 4, des empiètements importants sont illustrés, comme c'est le cas pour le cours d'eau CE081 présenté à la figure 6 tirée de la carte P003, page PDF 23). Plusieurs autres cours d'eau présentent également des empiètements importants, tels que les cours d'eau CE127, CE128, CE129, CE090, CE081, CE137-SEC01, CE145-SEC01, CE087-SEC01, CE094-SEC01, CE126-SEC01, CE142-SEC02, CE157-SEC01, CE091-SEC01-SEC02, CE143-SEC01, CE196-SEC01-SEC02, CE083-SEC01 (cette liste ne correspond pas à une liste exhaustive et d'autres cours d'eau sont possiblement dans la même situation).

- Pour ces cours d'eau ainsi que pour tous les autres qui serait affecté par une intervention autre qu'une traversée, l'initiateur doit fournir une description détaillée des interventions prévues, de même que les superficies impactées de manière permanente ou temporaire présentée sous forme de fichier géoréférencé. Il doit également transmettre des plans préliminaires individuels pour chacune des localisations, concernées l'état de référence du milieu, ainsi que l'état post-travaux lequel doit notamment inclure la délimitation de la reprise végétale, le substrat utilisé, les enrochements et leur calibre ainsi que tout autres informations pertinentes.).

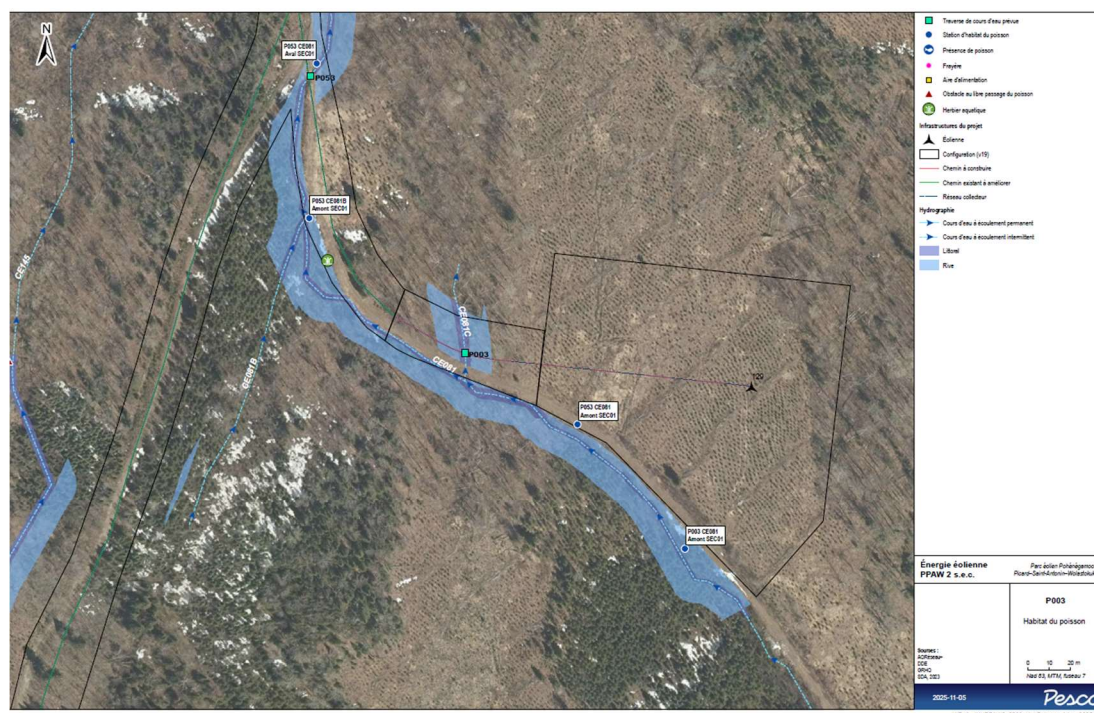


Figure 6: Configuration du site de la traversée CE081.

QC2 - 47 À plusieurs endroits sur les cartes présentées par l'initiateur dans la partie 2 du volume 4, la configuration proposée traverse un milieu hydrique sans qu'une optimisation ait été réalisée pour limiter les empiétements dans ce milieu sensible. Pourtant, tel que présenté à la Figure 7a) et 7b), une optimisation limitant les empiétements permanents en milieux hydriques semble possible.

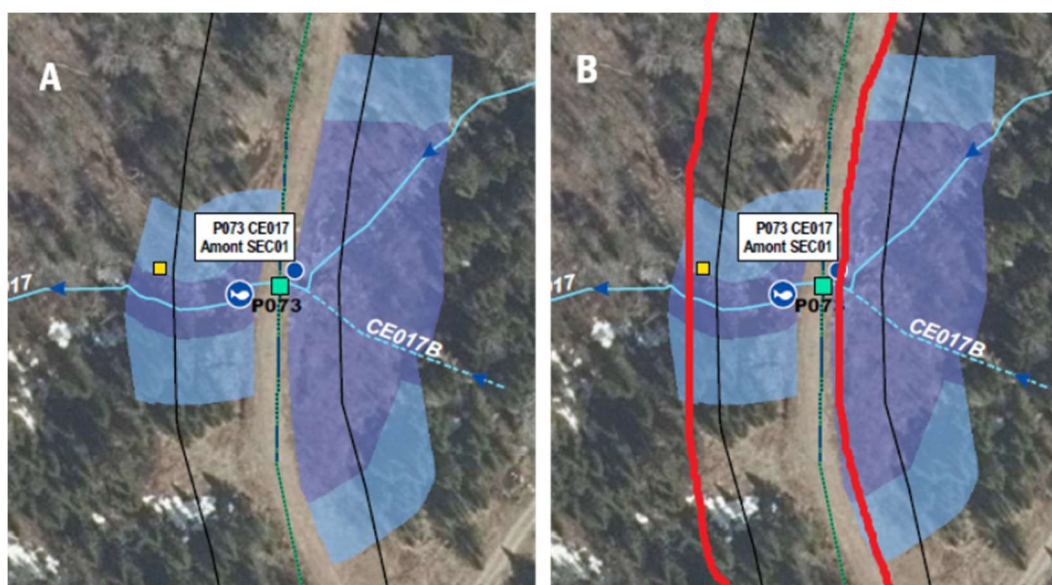


Figure 7: a) configuration proposée b) En rouge, configuration limitant l'empiétement dans le milieu hydrique.

L'initiateur doit réviser la configuration de tous les chemins (sans se limiter à ceux précédemment identifiés), afin que ceux qui empiètent sur des milieux hydriques le fassent du côté des routes existantes où le milieu hydrique est le moins large, afin d'en limiter l'empiètement. Pour les chemins où cela ne serait pas possible, l'initiateur devra exposer les contraintes ne permettant pas de limiter cet empiètement.

QC2 - 48 Dans la dernière configuration présentée par l'initiateur, certains chemins forment des boucles, ou bien sont des raccordements à d'autres chemins, ne servant pas à donner accès à des éoliennes. Des exemples de tels secteurs sont identifiés en rouge dans la Figure 8 ci-dessous.

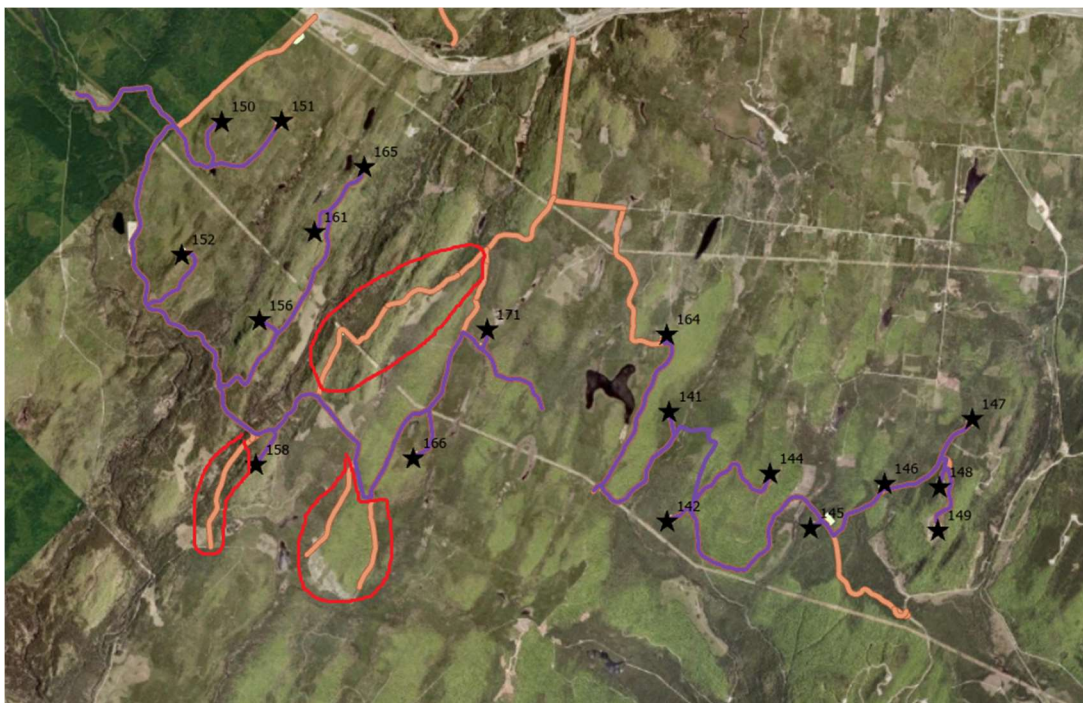


Figure 8: Chemins qui forment des boucles ou qui ne donnent pas accès à des éoliennes, en mauve, le réseau collecteur enfouit dans l'emprise et en orange les routes sans réseau collecteur.

- L'initiateur doit revoir la configuration de tels tracés afin de retirer tous les chemins qui créent des boucles ou qui ne donnent pas accès à des éoliennes, ou bien il doit justifier en quoi ces chemins sont absolument nécessaires au présent projet.

QC2 - 49 Le MELCCFP souhaite informer l'initiateur que des modifications ont été apportées à la LQE le 28 mai 2025. Ces modifications concernent notamment l'article 46.0.3 de la LQE, lequel établit les exigences relatives à la recevabilité d'une demande d'autorisation ministérielle présentée en vertu de l'article 22, al.1 (4) de la LQE, pour la réalisation de travaux, de constructions ou d'autres interventions dans les milieux humides ou hydriques.

Les nouvelles exigences de recevabilité portent principalement sur les modifications suivantes :

- Étude de caractérisation (article 46.0.3 (1) LQE) : Une étude de caractérisation écologique déposée lors d'une demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle devra inclure une délimitation de la zone d'alimentation en eau de l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés par le projet. Cette zone peut être délimitée à l'aide d'une analyse de la topographie et d'outils géomatiques existants (donnés LiDAR, Base de données topographiques du Québec à échelle 1 : 20 000, données Québec sur les eaux souterraines). Il n'est donc pas requis de confirmer la délimitation de la zone d'alimentation en eau sur le terrain, ni de réaliser une étude hydrogéologique des eaux souterraines ou une modélisation hydrologique de type bilan hydrique.
- Pour les études de caractérisation déjà réalisées et jointes à une demande déposée après le 28 novembre 2025 ((article 46.0.3 (2) LQE)), les renseignements relatifs à la zone d'alimentation peuvent être ajoutés en annexe à l'étude de caractérisation;
- Fonctions écologiques : La libre circulation des espèces, des nutriments et de l'énergie a été incluse dans le nouveau libellé. La fonction de régulation est également reformulée pour viser « la régulation des processus hydrologique, hydraulique et hydromorphologique ». La description des fonctions écologiques devra désormais tenir compte des « milieux naturels adjacents »;
- Évitement (article 46.0.3 (2) LQE) : À partir du 28 novembre 2025, la demande d'autorisation ministérielle devra inclure une démonstration indiquant que les milieux humides et hydriques d'importance pour la conservation connus dans la municipalité régionale de comté concernée ont été considérés lors du choix du lieu où sera réalisé le projet, de sorte qu'ils soient évités. Cette nouvelle version du paragraphe 2 de l'article 46.0.3 de la LQE précise plus factuellement la responsabilité de l'initiateur d'un projet de vérifier la présence de milieux connus et d'importance pour la conservation avant de concevoir son projet. Les milieux d'importance pour la conservation comprennent, en premier lieu, mais sans s'y limiter, les milieux suivants :
 - Les milieux humides et hydriques priorisés dans un PRMHH. Le PRMHH peut être obtenu auprès de la MRC concernée;
 - Les milieux humides et hydriques visés par des objectifs de conservation identifiés dans un Règlement de contrôle intérimaire, dans un Schéma d'aménagement ou de développement, dans un plan métropolitain d'aménagement et de développement ou dans un règlement régional adopté par une MRC. Cette information peut être obtenue auprès de la MRC concernée;
 - Les milieux humides et hydriques dont la conservation est priorisée par les objectifs d'un Plan directeur de l'eau ou d'un Plan de gestion intégrée des ressources *en eau*. Cette information peut être obtenue auprès des organismes de bassin versant ou des tables de concertation régionales.
- Conception du projet (article 46.0.3 LQE) : La demande d'autorisation ministérielle devra désormais comprendre un document démontrant que le projet a été conceptualisé

de sorte à éviter au maximum l'atteinte à des milieux humides ou hydriques (46.0.3 (2.1) LQE). Lorsqu'il est requis, ce document comprend :

- Une description des autres scénarios étudiés, dont les autres localisations considérées et une explication démontrant que le scénario qui est choisi représente celui qui porte le moins atteinte à des milieux humides ou hydriques;
- Une justification expliquant que le projet porte encore atteinte à des milieux humides ou hydriques malgré l'effort d'évitement, le cas échéant. À noter qu'il est possible que le scénario retenu porte toujours atteinte aux milieux humides et hydriques. L'objectif de ces documents (46.0.3 (2) et 46.0.3 (2.1) LQE) est de démontrer l'effort d'évitement fait par le demandeur. Celui-ci doit justifier son choix en tenant compte des autres scénarios envisagés et présenter les arguments à l'appui du choix effectué.

Advenant que le scénario retenu ne soit pas celui qui porte le moins atteinte aux milieux humides et hydriques, le MELCCFP évaluera les arguments qui justifient cette proposition dans son analyse de la possibilité d'éviter de porter atteinte à des milieux humides ou hydriques dans le cadre de la réalisation du projet (46.0.4 (2) LQE) et d'éviter au maximum l'atteinte à ces milieux (46.0.6 1(1) LQE).

- Minimisation des impacts : Les mesures prises pour atténuer les impacts doivent être présentées pour toutes les activités concernées par l'article 46.0.3, et ce, peu importe la nature de l'activité. Cependant, il y a un ajout à l'article 46.0.4 (2.1) de la LQE afin de tenir compte de la possibilité de minimiser l'atteinte aux milieux humides et hydriques, ce qui inclut la zone d'alimentation en eau, dans le cadre de la réalisation du projet.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES PERTINENTES

QC2 - 50 Concernant la réponse de l'initiateur à la QC-12 b), le MELCCFP tient à apporter une information supplémentaire à l'attention de l'initiateur. L'existence de certains projets d'aires protégées dans le secteur visé par le projet est soulignée à la section 2.3.2.6 du volume 1 de l'étude d'impact. Dans le contexte de l'appel à projets d'aires protégées (2024-2027) mené par le MELCCFP, il est à noter que deux autres propositions (en plus de celles de la Première Nation Wolastoqiyik Wamsipekuk et de la municipalité régionale de comté (MRC) de Rivière-du-Loup mentionnées) sont touchées par le projet de parc éolien et font actuellement l'objet de travaux de concertation régionale, soit le PR-1525394 Secteur du lac à Chamard et le PR-1453222 Secteur de la rivière Saint-François.

Si ces propositions d'aires protégées font consensus au terme de l'exercice de concertation régionale et sont recommandées au MELCCFP pour en faire des aires protégées, il est possible que l'initiateur se retrouve face à un enjeu d'acceptabilité sociale. L'initiateur pourrait donc juger pertinent d'en tenir compte dans ses travaux. Par ailleurs, il est possible que ces propositions, si elles sont retenues, fassent l'objet d'une mise en réserve légale à des fins d'aires protégées dès 2027. Si l'initiateur souhaite obtenir plus d'information concernant ces propositions, il est invité à contacter le MELCCFP.

QC2 - 51 Dans sa réponse à la QC-31, l'initiateur a justifié son choix d'utiliser la hauteur de la nacelle plutôt que la hauteur totale de l'éolienne. Le MRNF tient toutefois à rappeler à l'initiateur que le *Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères – Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public*²¹ (le Guide) et l'*Étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes sur les paysages*²² (l'Étude), ne sont pas des documents normatifs, mais plutôt des balises et des méthodes d'analyse des paysages. L'étude des paysages permet entre autres de mieux cibler les populations et les représentants du milieu affectés par les projets et favorise ainsi la communication avec ces derniers. Plus précisément, le MRNF tient à rappeler que certaines informations sont rapportées de manière erronée dans son étude d'impact.

Tout d'abord, le Guide propose des échelles d'analyse et d'évaluation à partir des critères européens (c.-à-d. les trois zones d'influence et leur délimitation) en indiquant que cette approche doit toutefois pouvoir être adaptée en fonction des particularités du territoire et de l'échelle du paysage. Ainsi une aire d'influence moyenne est proposée, « d'un rayon d'environ 100 fois la hauteur totale des éoliennes, des limites externes de l'aire d'influence forte jusqu'à une distance de 6 à 10 kilomètres (km)) à partir des limites du parc, selon la hauteur des éoliennes installées ». Le Guide indique également « que la détermination des zones d'influence ne doit pas tenir compte uniquement de la distance à partir du parc éolien, de la topographie et de la végétation. D'autres facteurs peuvent influencer cette délimitation, comme l'importance ou la valeur accordée à un élément [...] ». Ainsi, le MRNF souligne que la délimitation d'une aire d'influence moyenne à 12 km ne constitue pas le double du minimum requis dans ledit Guide.

Quant à l'Étude, elle ne considère ni ne fournit aucune balise quant aux distances à prendre en compte pour des études paysagères. Il s'agit plutôt d'une revue de littérature. Ainsi, bien qu'elle rapporte que « certaines mesures de la prépondérance des éoliennes dans le paysage (d'une hauteur de 120 à 160 m en bout de pale) ont révélé que celles-ci sont [...] présentes en deçà de 17 km, limite au-delà de laquelle l'œil ne peut les distinguer. », cette même revue de littérature précise que l'étude en question porte sur des paysages « ouverts et plats ». Dans sa conclusion, l'Étude précise que « dans la mesure où il a été démontré qu'il est impossible de dissimuler une infrastructure de 120 m de hauteur dans nos paysages québécois, il est primordial qu'elle s'harmonise à ceux-ci ».

En somme, les études d'intégration et d'harmonisation paysagères devraient être plus inclusives que restrictives et pourraient, a priori, être incomplètes si elles se limitent à une

²¹ Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 2005. Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagères – Projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public, 26 pages. En ligne : <file:///C:/Users/diomi01/Downloads/807994> (1).pdf https://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/DepotNumerique_v2/AffichageNotice.aspx?idn=28022

²² Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 2009. Étude sur les impacts cumulatifs des éoliennes sur les paysages, 122 pages. En ligne : https://www.economie.gouv.qc.ca/fileadmin/contenu/documents_soutien/secteur_activites/energie/RA-etude-eoliennes_MERN.pdf

distance précise. Il demeure que l'initiateur peut faire le choix de se limiter à 12 km pour sa zone d'influence moyenne et à 17 km pour sa zone d'influence faible.



Catherine Gagnon, Biol., M. Sc.
Chargée de projet

Marie-Josée Lavoie, Biol., M. Sc.
Analyste

