

**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 Arthabaska
sur le territoire de la municipalité régionale de comté
d'Arthabaska
par Parc Éolien Arthabaska S.E.C.**

Dossier 3211-12-262

Le 30 janvier 2026

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

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
MISE EN CONTEXTE.....	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 MISE EN CONTEXTE	2
1.4 DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET	2
2 DESCRIPTION DU PROJET	2
2.1 HISTORIQUE D’OPTIMISATION MENANT À LA VARIANTE SÉLECTIONNÉE	2
2.4 PHASES DE RÉALISATION.....	3
3 DÉMARCHE D’INFORMATION ET DE CONSULTATION.....	3
3.3 DÉMARCHES D’INFORMATION ET DE CONSULTATION RÉALISÉES.....	3
4 DESCRIPTION DU MILIEU.....	3
4.2 MILIEU NATUREL	3
6 MÉTHODE D’ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D’ATTÉNUATION COURANTES.....	8
6.5 MESURES D’ATTÉNUATION COURANTES.....	8
7 ANALYSE DES IMPACTS.....	9
7.1 MILIEU NATUREL	9
7.2 MILIEU HUMAIN	15
7.3 MESURES D’ATTÉNUATION PARTICULIÈRES.....	17
8 PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D’URGENCE	18
9 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE	18
10 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	18
COMMENTAIRES	19

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. Le présent document souligne les lacunes et les imprécisions de ces éléments.

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* (LQE) (Chapitre Q-2), 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* (RÉEIE) (Q-2, r. 23.1). Cette disposition accroît la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) 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 pour le projet de construction du parc éolien Arthabaska transmise par l'initiateur.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 MISE EN CONTEXTE

1.4 Description sommaire du projet

QC2 - 1 En réponse à QC-1, l'initiateur indique qu'à ce stade du projet, les zones prévues pour l'installation des roulottes de chantier, des installations sanitaires et de stationnement n'ont pas encore été définies. Bien que l'initiateur doive en discuter avec l'entrepreneur responsable des travaux et que ces données ne puissent pas être fournies à cette étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact, le MELCCFP et le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) tiennent à rappeler que la quasi-totalité du projet se trouve en zone agricole décrétée. L'initiateur doit donc considérer les pertes potentielles de ces superficies dans ses impacts, si ces dernières ne sont pas déjà incluses dans les emprises temporaires du projet. De plus, le MELCCFP tient à rappeler que ces informations sont nécessaires pour l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

L'initiateur doit donc s'engager à transmettre au MELCCFP les informations demandées, à savoir la localisation des aires temporaires ainsi que les superficies temporaires impactées par les roulottes de chantier, les installations sanitaires et les aires de stationnement, même préliminaires ainsi que leur mise à jour le cas échéant, et ce, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

2 DESCRIPTION DU PROJET

2.1 Historique d'optimisation menant à la variante sélectionnée

QC2 - 2 En réponse à QC-11, l'initiateur énumère les objectifs retenus s'appuyant sur le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier d'Hydro-Québec*¹ (Cadre de référence d'Hydro-Québec) et énumère également les mesures d'atténuation courantes et particulières selon les différentes phases du projet, inspirées de ce dernier. Or, il ne présente pas quelles mesures des chapitres 3 et 4 du Cadre de référence d'Hydro-Québec seront omises, modifiées (en prenant soin de justifier ces changements) ou mises en place telles quelles, comme demandé à la question QC-11. L'initiateur doit présenter et clarifier ces informations et présenter les justifications attendues.

¹ Groupe Affaires corporatives et secrétariat général d'Hydro-Québec, 2005. Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier d'Hydro-Québec, révisé septembre 2021, 70 pages et annexes. En ligne : <https://www.hydroquebec.com/data/administrations-municipales/pdf/cadre-de-ref-eolien-nov-2021.pdf>

2.4 Phases de réalisation

QC2 - 3 En réponse à QC-14 a), l'initiateur indique que « la durée maximale d'entreposage pourrait atteindre 26 à 30 mois ».

- a) L'initiateur doit décrire sa méthode d'entreposage de la terre arable (ex. : longueur, largeur, hauteur, etc.).

Le MAPAQ recommande également l'ensemencement d'un couvert végétal multi-espèces à implantation rapide, afin de protéger les surfaces des piles de terre, pour éviter l'érosion et améliorer la stabilité structurale du sol.

En réponse à QC-14 c), l'initiateur indique qu'« une fois les travaux terminés, les surfaces temporaires seront remises en état en enlevant les matériaux granulaires, jusqu'à une profondeur de 1,6 m, en décompactant les sols au besoin ». Soulignons qu'à 1,6 m sous la surface du sol, se trouve l'horizon C. À cet égard, l'initiateur doit :

- b) Préciser la profondeur d'excavation du sol pour les emprises temporaires;
- c) S'engager à entreposer séparément les horizons du sol et à bien les identifier, dans l'éventualité où l'extraction du sol, pour les emprises temporaires, touche plus d'un horizon (A, B, C).

3 DÉMARCHE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

3.3 Démarches d'information et de consultation réalisées

QC2 - 4 En lien avec la réponse à QC-30, il est essentiel que l'initiateur prévoie des mécanismes clairs de rétroaction à la suite de la recension des enjeux soulevés, particulièrement pour les enjeux non-retenus et ayant fait l'objet d'aucun ajustement. L'initiateur doit fournir les raisons qui ont mené à leur exclusion, et pour plus de transparence, il est recommandé à l'initiateur de partager les rétroactions à toute la communauté consultée, sans se limiter aux personnes qui ont soulevé ces enjeux.

4 DESCRIPTION DU MILIEU

4.2 Milieu naturel

QC2 - 5 En lien avec la réponse à QC-35, bien que l'initiateur ait fourni l'ensemble des éléments permettant de visualiser les empiètements permanents et temporaires dans les MHH de la zone d'étude (cartes 35 à 35.81 de l'annexe cartographique, volume 4 du document de réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires), des empiètements permanents et temporaires sont à prévoir pour le réseau collecteur non combiné à des chemins d'accès et qui croise des cours d'eau. L'initiateur doit préciser ces informations.

Par ailleurs, l'initiateur indique en réponse à QC-21 b) et en lien avec le forage directionnel qu'« aux sites de traverses de cours d'eau par le réseau collecteur, aucune modification permanente du milieu aquatique n'est appréhendée puisque l'initiateur procédera par forage directionnel sous le lit de cours d'eau permanents lorsque possible ». Par conséquent, toutes les interventions liées à l'activité de forage (points d'entrée et de sortie), situées dans la rive, le littoral, la zone inondable ou les milieux humides, doivent être localisées dans la zone d'étude et doivent être considérées par l'initiateur comme des empiètements temporaires. L'initiateur doit ainsi :

- a) Préciser les empiètements temporaires et permanents associés à l'aménagement du réseau collecteur non combiné à des chemins d'accès et qui croise des cours d'eau;
- b) Présenter les mesures d'atténuation spécifiques à la présence de ce réseau collecteur en rive, littoral, zone inondable ou milieux humides des cours d'eau;
- c) Transmettre les informations et les superficies affectées associées aux activités de forage envisagées dans la rive, le littoral, la zone inondable ou les milieux humides pour la présente étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet.

QC2 - 6 En lien avec la réponse à QC-35, bien que plusieurs informations soient manquantes pour évaluer adéquatement les impacts du projet sur les MHH, une analyse sommaire a permis de constater que l'effort d'échantillonnage n'est pas suffisant sur certaines cartes d'empiètement. Par exemple, pour un site touchant à la fois un milieu humide et un milieu terrestre, il est attendu que des stations d'inventaires préalablement validées en milieu terrestre soit réalisés.

L'initiateur doit s'engager à effectuer les inventaires supplémentaires/manquants et transmettre l'ensemble des informations pour la présente étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet.

QC2 - 7 En réponse à QC-35, bien que l'initiateur fournisse l'ensemble des éléments permettant de visualiser les empiètements permanents et temporaires dans les milieux humides et hydriques (MHH) de la zone d'étude (cartes 35 à 35.81 de l'annexe cartographique, volume 4 du document de réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires), il précise que les empiètements permanents dans ces milieux seront transmis ultérieurement dans le cadre des demandes visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE. Toutefois, ces informations sont essentielles pour l'appréciation des efforts d'évitement et de minimisation des impacts du projet.

L'initiateur doit s'engager à fournir une mise à jour des superficies de MHH affectées de façon temporaire et permanente pour la présente étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet.

QC2 - 8 En réponse à QC-35, l'initiateur indique que les fichiers de forme demandés seront transmis au MELCCFP lors des demandes visant l'obtention d'une autorisation ministérielle. Rappelons que dans le cadre de la PÉEIE, le MELCCFP doit être en mesure d'identifier s'il y a un conflit d'aménagement du territoire entre le projet et les MHH d'intérêts prioritaires par la municipalité régionale de comté (MRC) d'Arthabaska, dans le

cadre de son *Plan régional des milieux humides et hydriques* (PRMHH), tel qu'indiqué dans le *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement* émise pour le projet. Par conséquent, l'initiateur doit faire état des démarches de consultation menées auprès de la MRC d'Arthabaska et doit préciser les liens entre son projet et les intentions d'aménagement du territoire inscrites au PRMHH et en matière de protection des MHH.

QC2 - 9 En lien avec les réponses aux questions QC-35 et QC-68, la nécessité des empiétements longeant les milieux hydriques doit être démontrée compte tenu des risques d'érosion et de sédimentation qu'ils sont susceptibles d'engendrer, un enjeu faunique majeur dans la région du Centre-du-Québec.

Par ailleurs, le nombre de ponceaux nécessaires à la réalisation du projet, et ce, afin d'assurer la libre circulation du poisson, doit être justifié. À titre d'exemples, la carte 35.19 *Empiètement en milieu humide et hydrique* de l'annexe cartographique (volume 4 du document de réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires) illustre trois ponceaux temporaires, situés à proximité, nécessaires au passage des grues, alors que la carte 35.27 du même titre et volume, présente deux emprises permanentes dans le littoral. La carte 35.74, du même titre et volume, montre quant à elle deux nouveaux ponceaux projetés à proximité, alors qu'il semble possible de construire un seul ponceau à un emplacement alternatif. L'initiateur doit :

- a) Transmettre des précisions sur la prise en compte de la mesure d'atténuation courante MC-02 « éviter - minimiser – compenser » dans la phase de planification du projet à l'égard de l'aménagement des traverses de cours d'eau prévues dans l'habitat du poisson;
- b) Démontrer, plus spécifiquement, la prise en compte de l'approche susmentionnée sur les emprises (permanentes et temporaires) qui longent les cours d'eau et celles associées aux ponceaux nécessaires à la réalisation du projet. Le cas échéant, expliquer les raisons pour lesquelles ces empiétements ne peuvent être évités;
- c) Le cas échéant, bonifier les efforts de minimisation dans les cas particuliers où les chemins longent les cours d'eau ou lorsque le nombre de traverses situées à proximité ne peut être réduit.

Le MELCCFP rappelle que la compensation des atteintes temporaires et permanentes aux MHH et à l'habitat du poisson constitue une mesure de dernier recours. Le MELCCFP rappelle également que les éléments suivants doivent être transmis pour la présente étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet, afin de déterminer si des pertes permanentes d'habitat et de fonction d'habitat du poisson sont confirmées et préciser les attentes relatives à la compensation en vertu de l'article 31.5.1 de la LQE:

- le type de structure qui sera utilisée (pont, ponceau, arche, etc.) pour chacune des traverses;
- l'engagement à ce que les structures, comme des ponceaux doubles, soient évités en tout temps;
- l'engagement à ce que toutes les traverses respectent la limite du débit plein bord (DBP).

QC2 - 10 L'initiateur mentionne en réponse à QC-40 qu'il s'engage à éviter le déboisement en période de nidification, mais qu'advenant que du déboisement doive être effectué entre la fin mai et la fin juillet, une validation du secteur sera effectuée au préalable par un biologiste et qu'au besoin, un bâton de marche serait utilisé pour déplacer la végétation afin de valider la présence et le statut de nidification de l'espèce. En cas de découverte de nid, les mesures énumérées en réponse à QC-79 seront mises en place (arrêt et réévaluation des travaux, zone de protection jusqu'au départ des oiseaux, surveillance du nid, etc.).

Rappelons que le fait d'effectuer le déboisement et le défrichage en dehors de la période de nidification des oiseaux migrateurs est une mesure clé, et la plus efficace, afin de diminuer le risque de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs par mégarde et d'enfreindre ainsi la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM, L.C. 1994, ch. 22) et la *Loi sur les espèces en péril* (LEP, L.C. 2002, ch. 29).

Par ailleurs, dans la plupart des cas, l'utilisation de techniques de recherche active de nids n'est généralement pas recommandée, notamment car la capacité à détecter les nids est très faible alors que le risque de déranger ou d'endommager des nids actifs est élevé. Par conséquent :

- a) L'initiateur doit planifier l'ensemble de ses travaux de déboisement et de défrichage en dehors de la période générale de nidification (15 avril au 31 août) afin d'éviter de tuer, blesser ou nuire aux oiseaux migrateurs, à leurs nids et à leurs œufs;
- b) Advenant le besoin d'effectuer des activités susceptibles d'affecter les oiseaux migrateurs durant la période de nidification, l'initiateur doit s'engager à décrire et transmettre, pour approbation au MELCCFP, la méthodologie qui sera utilisée pour vérifier la présence de nids actifs au sol ainsi que les superficies à déboiser. Il doit s'engager à privilégier une méthode de recherche non intrusive visant à détecter des indices de nidification;
- c) Pour déterminer si des oiseaux migrateurs font leur nid dans un secteur à un moment précis, l'initiateur doit utiliser des méthodes de surveillance non intrusives (par ex. des stations d'écoute). Si des nids étaient trouvés dans la zone des travaux, l'initiateur doit établir une zone de protection autour du nid jusqu'à ce que la nidification soit terminée. L'initiateur est invité à se référer aux *Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs*², afin d'obtenir plus d'information sur les facteurs et les bonnes pratiques à considérer à cet effet.

QC2 - 11 En réponse à QC-41 c), l'initiateur mentionne que les mesures spécifiques pour le Grand Pic présentées à la réponse à QC-41 b) seront incluses dans le programme de surveillance du projet, dont les grandes lignes sont présentées à la réponse à QC-79 c). Toutefois, l'initiateur n'a pas présenté les grandes lignes du programme de surveillance à

² Environnement et Changement climatique Canada, 2023. Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs, page Internet, consultée le 15 janvier 2026. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/reduction-risque-oiseaux-migrateurs.html>

cette section. L'initiateur y présente plutôt les impacts temporaires et permanents du projet sur les habitats potentiels des espèces d'oiseaux en situation précaire.

L'initiateur doit s'engager à présenter le *Programme de surveillance environnementale* préliminaire, incluant les mesures spécifiques pour les oiseaux migrateurs, dont le Grand Pic au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

QC2 - 12 En réponse à QC-42, l'initiateur énumère les mesures d'atténuation qui permettent d'éviter les périodes nocturnes et de mise bas des chauves-souris. Cependant, la mesure d'atténuation particulière MP-08, évitant des travaux en dehors de la période de mise bas, est applicable seulement pour les activités de déboisement.

L'initiateur doit s'engager à appliquer aussi cette mesure pour les autres activités susceptibles de causer un dérangement, pendant la période de mise bas, comme par exemple, le dynamitage.

QC2 - 13 En réponse à QC-43 a), l'initiateur indique « *qu'aucun inventaire spécifique n'a été effectué puisqu'aucune mention pour ce groupe d'espèce n'est retrouvée dans la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)* ». L'absence de données d'une espèce au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ne garantit pas l'absence de celle-ci sur un territoire. Également, les observations fortuites ne doivent pas être considérées garantes de résultats, contrairement aux inventaires réalisés à l'aide de méthodes standardisées et approuvées par le MELCCFP. Si la zone d'étude superpose l'aire de distribution d'une espèce en situation précaire, l'initiateur doit démontrer qu'il y a absence d'habitat propice pour cette espèce à défaut d'avoir réalisé un inventaire spécifique. Dans le cadre d'une étude d'impact, le MELCCFP doit être en mesure d'avoir une évaluation des pertes d'habitats ou des risques de mortalités sur la faune, afin de se prononcer sur l'acceptabilité environnementale du projet. Or, avec les données présentées dans le volume 1 de l'étude d'impact et la réponse fournie à la question QC-43, il n'est actuellement pas possible de se prononcer, car l'étude d'impact mentionne principalement les espèces de mammifères qui se déplacent sur de plus grande distance. Considérant les campagnols et le Petit polatouche par exemple, le MELCCFP manque de données pour être en mesure de se prononcer. Ainsi, en l'absence d'inventaires spécifiques aux espèces fauniques à statut particulier, l'initiateur doit :

- a) Démontrer pourquoi il considère l'espèce absente de la zone d'étude (ex. l'habitat n'est pas présent);

Et

- b) Effectuer un inventaire pour les espèces dont l'habitat potentiel est confirmé et s'engager à transmettre les résultats des inventaires pour la présente étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet;

Ou

- c) Considérer l'espèce présente et s'engager à transmettre les mesures de précaution qui seront mises en œuvre. Ces mesures doivent être intégrées au *Programme de surveillance environnementale*;

Et

- d) Évaluer, dans tous les cas présentés ci-dessus, la perte d'habitat pour l'espèce affectée (superficies perdues dans l'emprise du projet) et transmettre les informations pour la présente étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet.

QC2 - 14 En lien avec la question précédente et la réponse à QC-43 b), soulignons que les mesures qui consistent à diminuer la limite de vitesse pour la circulation, afin de réduire les risques de mortalité de la faune (mesures particulières MP-12 et MP-31), n'empêchent pas la destruction des habitats des espèces sensibles.

L'initiateur doit préciser les mesures prévues pour éviter et minimiser la perte d'habitat propice ainsi que la mortalité des espèces de mammifères sensibles.

6 MÉTHODE D'ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION COURANTES

6.5 Mesures d'atténuation courantes

QC2 - 15 En réponse à QC-54, l'initiateur indique qu'« un nettoyage mécanique à l'aide de pelles et balais sera fait pour enlever les boues, les plantes et les résidus de ceux-ci », en cas de contact avec les espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE). Cette méthode ne semble pas suffisante pour déloger le sol et prévenir la propagation des EFEE.

L'initiateur doit s'engager à établir un protocole basé sur les recommandations en vigueur pour les équipements agricoles, afin de prévenir la propagation des EFEE. À cet effet, il est invité à consulter le document *La biosécurité dans le secteur des grains – Trousse d'information*³.

QC2 - 16 En réponse à QC-55, l'initiateur indique que les mesures d'atténuation spécifiques à la présence d'espèces ou de nids et de créations d'habitats temporaires seront précisées dans le *Programme de surveillance environnementale*. L'initiateur indique également que ce programme sera soumis au MELCCFP lors de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la construction du parc éolien.

Cependant, les mesures d'atténuation spécifiques sont nécessaires pour l'analyse des impacts résiduels du projet et de son acceptabilité environnementale. De plus, la version préliminaire du *Programme de surveillance environnementale* doit être déposée au plus

³ Les Producteurs de grains du Québec en collaboration avec le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ). La biosécurité dans le secteur des grains – Trousse d'information, page Internet, consultée le 14 janvier 2026, 4 pages. En ligne : https://pgq.ca/fileadmin/Documents/Section_Agronomie/Production_durable/Biosecurite_Document-explicatif.pdf

tard, au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet. Ainsi, l'initiateur doit s'engager à :

- a) Fournir toutes les informations concernant les mesures d'atténuation spécifiques et les inclure dans la version préliminaire du *Programme de surveillance environnementale* dès maintenant;
- b) Transmettre le *Programme de surveillance environnementale* pour approbation au MELCCFP, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

QC2 - 17 En réponse à QC-56, le MELCCFP comprend que l'initiateur ne peut pas s'engager en l'entretien des traverses de cours d'eau au terme du démantèlement du parc éolien. Afin d'assurer la libre circulation du poisson en tout temps, les informations relatives au retrait des traverses devront être transmises dans le cadre de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la phase de démantèlement du parc éolien.

QC2 - 18 En réponse à la QC-57, l'initiateur présente le rapport d'inventaire ichthyologique à l'Annexe QC57 (volume 3 du document de réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires). Au tableau 3 *Capture par station* de cette annexe, une nouvelle occurrence d'Ombre de fontaine est indiquée dans un secteur où trois nouveaux ponceaux sont à construire. L'initiateur doit préciser l'impact de ces nouveaux ponceaux sur la population d'Ombre de fontaine et, le cas échéant, indiquer si la construction de certains de ces ponceaux pourrait être évitée. Dans le cas contraire, il doit justifier le choix de les conserver.

7 ANALYSE DES IMPACTS

7.1 Milieu naturel

QC2 - 19 En lien avec la réponse à QC-63, le MELCCFP note une différence substantielle entre le nombre d'hectares utilisés pour calculer les émissions de gaz à effet de serre (GES) liées au déboisement pour le projet. Dans l'annexe 13 *Quantification des émissions de GES* du volume 6 de l'étude d'impact, la superficie indiquée est 43,3 ha, tandis que celle présentée à la section 7.2.3.5 *Activités forestières* du volume 1 de cette dernière, ainsi qu'à la réponse à QC-63 serait équivalente à 58,5 ha.

L'initiateur doit identifier la bonne superficie à retenir pour les calculs et faire les modifications en conséquence dans le bilan des émissions de GES, ainsi qu'au calcul lié à la valorisation de la matière ligneuse présentés à la réponse à QC-63.

QC2 - 20 En réponse à la QC-67, l'initiateur mentionne quelques mesures d'atténuation, proposées dans l'étude d'impact, concernant les activités agricoles et les besoins en eau des producteurs et productrices agricoles. Malgré la zone de protection de 30 m, l'initiateur devra évaluer la vulnérabilité et la proximité d'une prise d'eau et pas seulement se limiter aux ouvrages de captage d'eau souterraine utilisés à des fins agricoles.

L'initiateur doit présenter une liste des puits avec leurs usages, l'indice de vulnérabilité (inconnue, faible, modérée, élevée) et leur distance par rapport à l'éolienne la plus proche, et indiquer lorsqu'une éolienne se trouve dans la zone préférentielle de recharge de sa nappe (si connue).

QC2 - 21 En lien avec la réponse à QC-70 b), l'initiateur doit s'engager à éviter tout habitat sensible à une distance minimale de 200 m en aval des traverses de cours d'eau, conformément aux *Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec*⁴, et non pas 50 m comme actuellement formulés dans la mesure courante MC-07 ou comme cela avait été initialement formulé à la question QC-70 b).

QC2 - 22 En lien avec la délimitation des MHH, il apparaît que la caractérisation des MHH présentée à la réponse à QC-71 c) demeure incomplète. En effet, les milieux humides (HUM01 à HUM17) et hydriques (HYD01 à HYD24) sont mentionnés dans les tableaux 71.1 et 71.2 des superficies des atteintes temporaires et permanentes (Annexe QC71, volume 3 du document de réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires), alors qu'aucune information à leur sujet ne figure dans la caractérisation écologique transmise lors du dépôt de l'étude d'impact (Annexe 5, volume 4 de l'étude d'impact). De plus, l'initiateur indique que la caractérisation complète sera transmise lors d'une demande visant l'obtention d'autorisation ministérielle. Cependant, ces informations sont nécessaires pour l'analyse des impacts du projet sur les MHH et doivent être soumises pour la présente étape de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact du projet.

QC2 - 23 En réponse à QC-78, l'initiateur propose l'ajout de mesures préventives, de surveillance et d'atténuation concernant l'Hirondelle de rivage. Toutefois, il est important de préciser que l'effarouchement n'est pas une méthode d'évitement considérée par le MELCCFP. D'ailleurs, cette méthode ne doit être employée qu'en présence d'urgence environnementale. De plus, l'initiateur ne doit pas oublier d'appliquer la séquence « éviter-minimiser-compenser ». Or, dans le cas de présence de nids, l'initiateur doit d'abord prévoir d'éviter les sites de nidification.

Par ailleurs, l'initiateur doit considérer que les dates sensibles pour la nidification de l'Hirondelle de rivage s'étendent de la mi-mai à la fin août (15 mai au 31 août) et non pas de la mi-mai à la fin juillet comme il le mentionne et doit donc faire la correction dans le texte. En lien avec les éléments précédents, l'initiateur doit s'engager à :

- a) Éviter la période de nidification de l'Hirondelle de rivage qui s'étend du 15 mai au 31 août;
- b) Éviter de nuire à l'Hirondelle de rivage par le maintien d'une zone protection minimale de 50 m autour du nid ou de la colonie, dans le cas où la période de nidification ne peut être évitée.

⁴ Pêches et Océans Canada, 2016. Lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec, 86 pages. En ligne : https://www.foretprivee.ca/wp-content/uploads/2016/05/Lignes_dir_traversees_QC_2016-MPO.pdf

QC2 - 24 En réponse à QC-79 b), l'initiateur a sommairement décrit et évalué, pour chaque phase du projet, les impacts potentiels et cumulatifs sur chacune des espèces aviaires à statut et leur habitat. Dans l'étude d'impact, l'initiateur a mentionné que du dynamitage pourrait être requis afin de réaliser les travaux, toutefois il n'a pas indiqué à quel moment il pourrait avoir lieu. Étant donné que l'initiateur ne s'est pas engagé à éviter la période de nidification des oiseaux migrateurs pour effectuer le dynamitage, si celui-ci s'avérait nécessaire, et que les mesures pour en atténuer les effets ne sont pas présentées, il est difficile d'évaluer les effets de ces activités sur cette composante du milieu naturel.

La période de nidification des oiseaux migrateurs doit être évitée si du dynamitage doit être réalisé, afin de minimiser les impacts négatifs potentiels, comme le risque de blessure par les débris qui pourraient être projetés et le dérangement par le bruit. En effet, selon les *Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs*², la génération de bruits dépassant de 10 décibels (dB) au-dessus du niveau ambiant en milieux naturels et ceux supérieurs à 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 prédation. Ainsi, des mesures d'atténuation et de surveillance appropriées pourraient s'avérer nécessaires pour éviter le dérangement des nids potentiellement présents dans les milieux naturels situés à proximité des zones de dynamitage en période de nidification. Ces mesures devraient tenir compte des *Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs* (p. ex : l'usage d'écrans anti-bruit, la mise en place de pare-éclats, la réalisation des activités de dynamitage à des moments de la journée qui présentent un moins grand dérangement pour les oiseaux ainsi que la mise en place d'un programme de surveillance).

Dans l'éventualité où des travaux de dynamitage pourraient être réalisés durant la période de nidification des oiseaux migrateurs, l'initiateur doit s'engager à :

- a) Respecter les niveaux sonores énoncés ci-dessus et identifier et décrire les mesures d'atténuation spécifiques, d'évitement et de surveillance qui seront mises en œuvre si du dynamitage devait avoir lieu durant la période de nidification des oiseaux et advenant la découverte d'un nid actif dans la zone des travaux ou dans les milieux à proximité, afin d'éviter de le détruire ou de le déranger;
- b) Intégrer ces mesures au *Programme de surveillance environnementale* pour la phase de construction du projet, qui devra inclure un plan de gestion de nids;
- c) Transmettre la version finale du *Programme de surveillance environnementale*, pour approbation, au moment du dépôt de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE susceptible d'inclure des activités de dynamitage, le cas échéant.

QC2 - 25 En réponse à QC-79 d), l'initiateur présente les mesures d'atténuation spécifiques et de surveillance applicables pour les espèces aviaires à statut, incluant les oiseaux migrateurs. Toutefois, il est préférable de réaliser les activités pouvant affecter les oiseaux migrateurs (déboisement, fauchage, construction ou réfection de ponceaux), en dehors de

la période de nidification afin d'éviter de les tuer, les blesser ou leur nuire. Si malgré tout de telles activités devaient avoir lieu durant la période de nidification, l'initiateur doit prendre en considération les éléments suivants.

Goglu des prés et Sturnelle des prés :

L'initiateur mentionne qu'advenant que du dégagement de végétation doive être effectué ou que des champs correspondants à de l'habitat pour ces espèces doivent être fauchés pendant leur période de nidification, une barre d'effarouchement serait utilisée à l'avant de la machinerie et aucune fauche ne serait réalisée de nuit.

Selon l'*Outil de requête des calendriers de nidification* d'Oiseaux Canada⁵ d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), le Goglu des prés et la Sturnelle des prés sont susceptibles de nicher dans la région du projet de mi-mai à fin juillet (du 15 mai au 31 juillet). Durant cette période critique, le risque d'impact sur ces espèces est accru et toute activité de dégagement de la végétation dans l'habitat potentiel doit donc être évitée.

Bien que la mesure d'effarouchement permettrait aux oiseaux femelles couvant ou défendant leur nid de fuir à l'approche de la machinerie, si cette mesure n'est pas couplée à d'autres mesures, il y aurait un risque non négligeable de détruire ou de nuire à leur nid et à leurs œufs et d'enfreindre ainsi la LCOM et la LEP. Par conséquent, si un nid est découvert, par exemple à la suite de la fuite d'une femelle, une zone de protection doit être établie et aucun travail ne doit avoir lieu dans cette zone jusqu'à ce que les petits aient quitté le nid d'eux-mêmes. Les références citées par l'initiateur relativement aux mesures qu'il propose « Québec Oiseaux, 2021 a et b » comprennent d'autres mesures qu'il ne mentionne pas, mais qui sont pertinentes, notamment celle d'établir un périmètre d'un rayon de 10 m autour du nid, advenant sa découverte et d'éviter de circuler dans cette zone. L'initiateur doit mettre en œuvre cette mesure ainsi que les autres qui sont dans les « *Fiches de Québec Oiseaux* (2021 a et b) » auxquelles il réfère, advenant que du dégagement de végétation ou de la fauche ait lieu, durant la période de nidification de ces espèces.

Par ailleurs, l'initiateur ne semble pas avoir évalué le risque de collision accru avec les éoliennes durant certaines périodes critiques. En effet, les risques de collision avec les éoliennes sont plus élevés pour certaines espèces comme le Goglu des prés, notamment lors de ses parades nuptiales au cours desquelles il peut heurter les pales d'éoliennes⁶. Ainsi, l'initiateur doit :

- a) S'engager à fournir des mesures d'atténuation supplémentaires en cas de découverte de nids de Goglu des prés et de Sturnelle des prés lors des travaux de construction, et

⁵ Environnement et Changement Climatique Canada, 2024. Périodes générales de nidification des oiseaux migrateurs, page Internet. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nfastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification.html>

⁶ McCracken, J. D., R. A. Reid, R. B. Renfrew, B. Frei, A. C. Jalava et A. R. Couturier., 2013. Recovery Strategy for the Bobolink (*Dolichonyx oryzivorus*) and Eastern Meadowlark (*Sturnella magna*) in Ontario. Ontario Recovery Strategy Series. Ontario Ministry of Natural Resources, Peterborough, Ontario, viii + 88 pages. En ligne: https://files.ontario.ca/environment-and-energy/species-at-risk/mnr_sar_rs_est_mdwlrk_en.pdf

- d'établir un périmètre de protection d'un rayon de 10 m autour du nid, jusqu'à la fin de la nidification;
- b) S'engager à inscrire au *Programme de surveillance environnementale* pour la construction du projet l'ensemble des mesures d'atténuation à mettre en place, visant la protection du Goglu des prés et la Sturnelle des prés, incluant un plan de gestion des nids. Le plan de gestion devrait viser toutes les espèces d'oiseaux migrateurs susceptibles de nicher dans la zone du projet;
- c) Envisager la mise en œuvre d'un arrêt ciblé des turbines durant la période de reproduction du Goglu des prés, limité aux plages horaires correspondant aux parades nuptiales aériennes et aux éoliennes qui sont situées à proximité des sites de reproduction identifiés.

Hirondelle rustique :

L'initiateur indique qu'aucun bâtiment ne sera démantelé dans le cadre du projet, mais que « certains ponceaux seront mis à niveau pour le passage des équipements. Si leur réfection doit se faire lors de la période de nidification, soit de la mi-mai à la mi-août, une validation visuelle de la structure par un biologiste sera effectuée préalablement aux travaux ». Il mentionne aussi que « si un nid est identifié dans une aire de travail pendant la période de nidification de l'hirondelle rustique, une zone de protection sera délimitée et les activités bruyantes ou occasionnant de fortes vibrations seront évitées à proximité du nid ».

Il est important de noter que la résidence (le nid) de l'Hirondelle rustique est protégée en vertu de la LEP, et que cette protection s'applique partout au Canada. Étant donné que l'Hirondelle rustique réutilise fréquemment les nids construits lors des saisons précédentes, les nids observés en début de printemps présentent une probabilité élevée d'occupation rapide. L'inspection visuelle devrait être effectuée le plus tôt possible avant le 1^{er} mai afin de détecter les nids construits lors de la période de nidification précédente et, le cas échéant, de les retirer avant qu'ils ne soient légalement protégés par la LEP. Advenant le cas où des nids d'Hirondelle rustique seraient découverts dans les infrastructures des ponceaux, il est important de noter que l'inoccupation des nids doit être confirmée avant de pouvoir les retirer. Bien qu'en vertu de la LEP, la protection légale des nids inoccupés débute le 1^{er} mai, si le nid est occupé avant cette date, il devient automatiquement protégé par le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (2022) (ROM 2022, DORS/2022-105) en plus de la LEP. L'initiateur doit s'engager à :

- d) Bonifier les mesures spécifiques à l'Hirondelle rustique en tenant compte des informations précédentes et les ajouter au *Programme de surveillance environnementale*.

QC2 - 26 En lien avec les risques de collision avec les éoliennes, l'initiateur mentionne dans sa réponse à QC-80 a) et c) que le nombre d'heures de faible visibilité (< 1 km) ne représente que 0,01 % sur une base annuelle et se concentre principalement en hiver (décembre à mars), soit en dehors des périodes migratoires. Ainsi, l'initiateur n'a présenté aucune mesure supplémentaire pour éviter ou réduire les collisions entre les oiseaux et les éoliennes puisqu'il évalue comme étant faible les impacts potentiels du projet sur les

oiseaux en lien avec le risque de collision due à des conditions météorologiques particulières.

Cependant, bien que le nombre d'heures de visibilité réduite soit effectivement assez faible et que la plus grande partie de la migration se fasse plus tard, un risque de collisions demeure. En effet, certaines espèces ou groupes de migrateurs pourraient commencer à arriver dans le secteur du projet dès le mois de mars, surtout lors d'un hiver doux. Le risque est également présent lors des pics de migration au printemps et à l'automne, malgré les mois durant lesquels ils ont lieu puissent présenter moins d'heures de visibilité réduite. En effet, il suffit que les conditions soient réunies pour qu'un événement de mortalités massives puisse survenir.

De plus, le projet se situe dans une zone d'affluence d'oiseaux en vol. En effet, selon la stratégie de conservation des oiseaux pour la région 13 (RCO 13 : Plaine du Saint-Laurent et lacs Ontario et Érié)⁷, les basses terres du Saint-Laurent jouent un rôle majeur comme couloir de migration pour les oiseaux en Amérique du Nord. Leur importance tient à la combinaison de facteurs géographiques, écologiques et climatiques. Le Parc du réservoir Beaudet, situé à proximité de la zone du projet, est reconnu comme un site d'importance majeure pour les oiseaux migrateurs et figure parmi les zones importantes pour la conservation des oiseaux au Québec (ZICO QC110)⁸. Il constitue donc un site d'alimentation et de repos important pour les oiseaux migrateurs, lors des passages printaniers et automnaux. Il accueille de grandes concentrations de sauvagine (oies, canards, bernaches, etc.). Or, le risque de collision avec les éoliennes augmente près des sites d'alimentation ou de repos pour certains groupes d'oiseaux.

De façon préventive, lorsque certaines circonstances particulières sont réunies, le risque de collision lors des pics de migration (en automne et au printemps ainsi qu'au mois de mars), pourrait être atténué en assurant une surveillance environnementale des conditions aggravantes et l'arrêt ciblé des turbines afin de réduire au minimum les risques de collision. 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.

Par conséquent, l'initiateur doit considérer les éléments et les mesures préventives susmentionnés et envisager leur application lors des pics de migrations saisonnières, incluant un arrêt ciblé des turbines, afin de minimiser les risques de collision d'oiseaux avec les éoliennes.

⁷ Environnement et Changement climatique Canada, 2013. Stratégie de conservation des oiseaux pour la région 13 au Québec – Version abrégée. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/conservation-oiseaux-migrateurs/regions-strategies/description-region-13/quebec.html>

⁸ Zones importantes pour la conservation des oiseaux Canada. ZICO - Résumé de site QC110 – Réservoir Beaudet (Victoriaville, Québec), page consultée le 16 janvier 2026, site Internet : <https://www.ibacanada.org/site.jsp?lang=FR&siteID=QC110&frame=yes&lang=FR&siteID=QC110&frame=yes>

7.2 Milieu humain

QC2 - 27 En réponse à QC-92, l'initiateur indique que les effets du projet sur les peuplements forestiers à potentiel acéricole peuvent être précisés à l'aide des données issues du diagnostic forestier qui a déposé dans le cadre de la demande d'autorisation à la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ). Or, tel qu'exigé dans la directive ministérielle, ces informations doivent être transmises dans le cadre de la PÉEIE.

QC2 - 28 En réponse à QC-97, l'initiateur présente l'impact du projet sur les animaux d'élevage et les mesures d'atténuation prévues, mais omet d'aborder l'impact de son projet sur les pollinisateurs essentiels pour les productions agricoles végétales. Ainsi, l'initiateur doit présenter les impacts potentiels du projet sur les pollinisateurs essentiels et les mesures d'atténuation appropriées qu'il prévoit mettre en œuvre pour ce groupe d'espèces, tel qu'attendu à la question QC-97.

QC2 - 29 En réponse à QC-99, l'initiateur mentionne qu'il s'engage à soumettre au MELCCFP le programme de suivi du climat sonore pour la phase d'exploitation, lors de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la phase d'exploitation du parc éolien. Or, le programme de suivi du climat sonore doit être transmis au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, afin qu'il puisse être analysé.

L'initiateur doit s'engager à transmettre, pour approbation au MELCCFP, le programme de suivi du climat sonore pour la phase d'exploitation, incluant la gestion des plaintes, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

QC2 - 30 En lien avec la question précédente, l'initiateur mentionne, en réponse à QC-99, qu'il « est d'avis qu'une enquête socio-acoustique n'est pas requise, considérant l'engagement pris pour la réalisation d'un programme de suivi du climat sonore en phase d'exploitation et la mise en place d'un programme de gestion des plaintes. En effet, la combinaison des deux programmes, l'un portant sur les données mesurées et l'autre sur l'information liée au dérangement, répond aux critères d'une enquête socio-acoustique ». Ainsi, l'initiateur considère que le programme de gestion des plaintes constitue une source d'information liée au dérangement par le bruit des éoliennes et que son utilisation combinée avec le programme de suivi du climat sonore est équivalent à l'enquête socio-acoustique.

Le MELCCFP souligne cependant, qu'il y a une nuance à faire par rapport aux objectifs de l'enquête socio-acoustique. Les plaintes ne reflètent qu'une partie de la population exposée et subissant de la gêne (dérangement) face au bruit. Alors que les enquêtes socio-acoustiques permettent une mesure statistique et représentative de la gêne subie par la population, pour un échantillon représentatif de riverains de la zone d'étude (parc éolien) en comparaison avec un échantillon comparable situé à l'extérieur de la zone d'étude identifiée. L'utilisation de ce type d'enquêtes permet ainsi de mieux documenter le lien entre les niveaux d'exposition au bruit et la gêne ressentie par les populations exposées, autrement dit leur perception du bruit et de ce fait, de connaître les impacts associés au bruit. De plus, il est à noter que l'absence de plainte n'implique pas nécessairement une absence de gêne dans la population. Ainsi, la nuance est que ces deux outils (programme

de gestion de plainte et enquêtes socio-acoustiques) ne peuvent pas être considérés comme étant tout à fait équivalents, afin de documenter le dérangement pour la population.

Par ailleurs, le texte suivant permet de définir une étude socio-acoustique : « *Dans certaines situations, il peut être souhaitable de réaliser une étude qui caractérise non seulement l'environnement sonore, mais aussi la nuisance occasionnée par la source de bruit donnée. Une telle étude, dite « socio-acoustique », permet le croisement de données acoustiques (niveaux d'exposition) avec des données sur le dérangement. Une norme internationale en précise la réalisation (ISO/TS-15666) »⁹.*

L'initiateur mentionne également, dans sa réponse à QC-99 qu'« il est à noter que l'INSPQ considère d'ailleurs ces deux outils comme une alternative à ce type d'enquête ». Cette interprétation est erronée, considérant les éléments fournis précédemment. Le programme de gestion des plaintes ne peut être considéré comme une alternative à une étude socio-acoustique

Le MELCCFP réitère sa demande à l'effet que l'initiateur doit s'engager à réaliser une étude socio-acoustique dans le cadre des suivis du climat sonore pour la phase d'exploitation. Le devis de cette enquête devra être approuvé préalablement par le MELCCFP, avant sa réalisation.

QC2 - 31 L'initiateur présente à la réponse à QC-100 des mesures d'atténuation mentionnant « dans la mesure du possible » (ex. : MC-24 et MC-26). Le MELCCFP tient à rappeler que l'utilisation de ces termes peut présenter une ambiguïté dans l'intention de l'initiateur et de la mise en œuvre de la mesure. Tel qu'il a été déjà soulevé à la question QC-112 de la section *Commentaires* de la 1^{ère} série de questions et commentaires par le MELCCFP, il s'avère difficile d'évaluer l'efficacité de la mesure et de déterminer l'importance des effets résiduels du projet.

L'initiateur doit préciser ses intentions par rapport à l'ensemble de ses engagements comportant ce type d'ambiguïté, notamment et sans s'y limiter, aux réponses à QC-20 (MP-28), QC-41 b), QC-70 a), QC-81, etc. L'initiateur doit mentionner les circonstances qui pourraient justifier la non-application de la mesure et présenter les mesures d'atténuation alternatives qui seront appliquées, le cas échéant.

Ces commentaires sont applicables à la réponse QC-112 fournie par l'initiateur. Ainsi, les mesures d'atténuation doivent être déterminées avec précision dans l'étude d'impact et les documents afférents et pas seulement lors des demandes d'autorisations ministérielles en vertu de l'article 22 de la LQE, afin de permettre l'analyse environnementale du projet adéquatement.

⁹ Institut national de santé publique du Québec, 2018. Meilleures pratiques d'aménagement pour prévenir les effets du bruit environnemental sur la santé et la qualité de vie. Guide, 75 pages. En ligne : https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2450_meilleures_pratiques_aménagement_effets_bruit_envir_onnemental.pdf

7.3 Mesures d'atténuation particulières

QC2 - 32 Dans sa réponse à QC-105 a), l'initiateur indique qu'il s'est référé à *l'Outil de requête des calendriers de nidification* d'Oiseaux Canada et qu'il a ajusté la période d'évitement des travaux du 15 avril au 17 août plutôt que du 1^{er} mai au 15 août. Bien que la période générale de nidification des oiseaux migrateurs pour la région dans laquelle s'insère le projet soit du 15 avril au 31 août, l'initiateur justifie la date de fin de la période d'évitement au 17 août parce que moins de 5 % des espèces nichent activement après le 16, le 17 et le 18 août dans les habitats forestiers, les milieux ouverts et les milieux humides respectivement.

Si l'initiateur initie des activités potentiellement destructrices (p. ex. : le dégagement de la végétation), avant la fin août, ces activités augmentent les risques de tuer, blesser ou nuire aux oiseaux migrateurs, à leurs nids et à leurs œufs et ainsi d'enfreindre la LCOM. En effet, il est possible que localement la période de nidification commence et se termine plus tôt ou plus tard que les dates fournies en raison de conditions microclimatiques particulières à certains lieux, ou en raison de variations climatiques interannuelles, tel que mentionné auparavant à la première série de questions et commentaire pour cette question (QC-105).

Bien que des mesures d'atténuation pertinentes soient prévues advenant que des travaux aient lieu durant cette période, l'importance de l'impact du projet sur les oiseaux migrateurs en phase de construction, jugé faible par l'initiateur (Tableau 7.19 *Évaluation de l'impact du Projet sur les oiseaux* du volume 1 de l'étude d'impact), pourrait avoir été sous-estimée, de même que l'impact résiduel.

- a) L'initiateur doit s'engager à éviter complètement la période générale de nidification, c'est-à-dire minimalement entre le 15 avril et le 31 août, comme mentionné précédemment en commentaire à la réponse de l'initiateur à QC-40, puisqu'elle demeure la mesure la plus efficace pour réduire les risques pour les oiseaux, leurs nids et leurs œufs.

Dans sa réponse à QC-105 c), l'initiateur n'a pas fourni d'informations supplémentaires concernant le *Programme de surveillance environnementale* qui sera mis en œuvre tout au long du projet, afin d'éviter les effets néfastes sur la faune aviaire. Les grandes lignes du programme de formation et de sensibilisation des travailleurs à la présence de nids d'oiseaux ont seulement été présentées à la réponse à QC-79 d).

- b) Bien que l'initiateur prévoie déposer le *Programme de surveillance environnementale* dans le cadre de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, il doit s'engager à présenter la version préliminaire de ce programme, pour approbation au MELCCFP, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet;
- c) Le *Programme de surveillance environnementale* doit également comprendre un plan de gestion en cas de mortalité d'oiseaux migrateurs ou d'observation de comportements anormaux des oiseaux. Dans l'éventualité où de tels événements ou situations se produisaient, l'initiateur doit s'engager à contacter le Service canadien de la faune d'ECCC et apporter les correctifs appropriés.

8 PLAN PRÉLIMINAIRE DES MESURES D'URGENCE

- QC2 - 33** En lien avec la réponse à QC-107, la section 3.5 *Formations et exercices* de l'Annexe QC31 – *Plan préliminaire des mesures d'urgences* (PMU, volume 2 du document de réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires), le ministère de la Sécurité publique recommande que le programme de formation et d'exercice pourrait prévoir la participation des divers intervenants municipaux d'urgence interpellés lors d'un sinistre d'exercices, afin d'améliorer leur préparation.
- QC2 - 34** À la section 7 *Entrée en vigueur et mise à jour du PMU* de l'Annexe QC31, le PMU doit prévoir le dépôt du plan de mesures d'urgence définitif auprès des autorités locales concernées avant la mise en exploitation des installations. L'initiateur doit également les arrimer avec les plans municipaux de sécurité civile des municipalités concernées, pour la préparation à de possibles sinistres.
- QC2 - 35** À l'annexe 2 *Services d'urgence* de l'Annexe QC31, la liste des coordonnées des intervenants externes ne mentionne pas les coordonnées des intervenants d'urgence de la municipalité de Sainte-Élisabeth-de-Warwick. Le PMU doit prévoir les procédures d'alerte et de mobilisation ainsi que les modalités opérationnelles pour assurer la coordination et la concertation des différents intervenants présents sur le site du sinistre.

9 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE

- QC2 - 36** Tel qu'indiqué dans différentes sections du présent document (ex. : QC2-11, QC2-13 et QC2-16), l'initiateur doit s'engager à transmettre le *Programme de surveillance environnementale*, pour approbation au MELCCFP, incluant toutes les mesures d'atténuation prévues pour le projet et sans s'y limiter, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet. La version finale du programme doit être transmise lors du dépôt de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

10 PROGRAMME PRÉLIMINAIRE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

- QC2 - 37** En lien avec les informations présentées dans la réponse à QC-110, le MELCCFP tient à informer l'initiateur que la CPTAQ n'est pas une partie prenante de l'analyse des études d'impacts sur l'environnement dans le cadre de la PÉEIE. De plus, la mise en place de mesures supplémentaires ou plus strictes que celles prévues dans la décision de la CPTAQ peut être exigé dans le cadre de la PÉEIE. Dans ce contexte et afin de permettre un suivi efficace et adéquat du rétablissement des sols agricoles, le *Programme de suivi des sols agricoles* devra minimalement :
- a) Avoir une durée suffisante, soit un minimum de 7 ans après la phase de construction et après la phase de démantèlement;

- b) Prévoir une caractérisation des sols (ex. : profils de sols, indice de compaction) et une évaluation des rendements avant le début des travaux, sur toutes les superficies affectées.

De plus, l'initiateur doit :

- c) S'engager à transmettre le *Programme de suivi des sols agricoles* préliminaire au MELCCFP, pour approbation, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet, tel qu'il a été demandé à la QC-110, la version finale de ce programme devant être transmise lors de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la mise en exploitation du parc éolien.

COMMENTAIRES

QC2 - 38 En lien avec les réponses aux questions QC-12 et QC-60, rappelons que l'initiateur devra transmettre un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) complet, intégrant les modifications exigées, lors du dépôt de sa demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE requise pour la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien. Le PGMR présenté à l'Annexe QC12 (volume 2 des Réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires) est actuellement en version préliminaire et demeure incomplet. Notamment, les quantités estimées de certaines matières résiduelles générées n'ont pas encore été déterminées. Le PGMR doit obligatoirement inclure :

- Une estimation des quantités pour l'ensemble des matières résiduelles générées ;
- La désignation des lieux de réception, temporaires et finaux, autorisés à recevoir ces matières, ainsi que les ententes conclues avec leurs exploitants ;
- Une description détaillée des modes de gestion envisagés pour chacune des catégories de matières résiduelles ;
- Le mode de transport des matières résiduelles, avec des itinéraires, des distances à parcourir et du nombre de camions par semaine requis.

QC2 - 39 En lien avec la prise en compte des aléas découlant des changements climatiques, l'initiateur indique en réponse à QC-26 c), qu'il a considéré les indicateurs hydrologiques diffusés dans *l'Atlas hydroclimatique*¹⁰ du Québec méridional. Étant donné l'absence de consensus, et ce, peu importe l'horizon ou le scénario, il précise que ces informations ne permettent pas d'évaluer les risques actuels et futurs. L'initiateur indique toutefois, dans le tableau 25 *Évaluation des impacts et des risques en fonction des projections climatiques* (volume 1 du document de réponses la 1^{ère} série de questions et commentaires) en réponse à QC-25 a), que des mesures d'adaptation concernent la conception des ouvrages de gestion des eaux pluviales et des traverses de cours d'eau. L'initiateur est donc invité à mettre en place de bonnes pratiques pour la prise en compte des changements climatiques

¹⁰ Ministère de l'environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2025. Atlas hydroclimatique du Québec méridional. En ligne : [Atlas hydroclimatique du Québec méridional](#)

dans la gestion des eaux pluviales, en ayant recours aux majorations recommandées dans le *Complément d'information pour la conception d'un système de gestion des eaux pluviales*¹¹ en fonction du risque à traiter ou encore, dans le tome 1 - Connaissances de base du *Guide de gestion des débordements et des dérivations d'eaux usées*¹² (Section 8, tableau, 8.1).

QC2 - 40 Concernant la démarche d'information et de consultation et en réponse à QC-27, l'initiateur indique que ses présentations sont continuellement adaptées pour refléter la réalité et les besoins de la communauté, ainsi que pour s'assurer que l'ensemble de la collectivité comprenne le projet et ses effets potentiels. Une recommandation pour définir, détailler et préciser les moyens mis en œuvre permettant d'adapter spécifiquement les méthodes de consultation afin de tenir compte des limites que peuvent présenter certaines personnes vulnérables avait été émise. L'initiateur apporte certains éléments de réponses, toutefois le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) insiste sur le fait qu'il puisse adapter la littérature avec la simplification du vocabulaire utilisé, parfois non-accessible pour des personnes ayant un plus faible niveau de littératie (ex. : configuration, optimisation, etc.).

QC2 - 41 En ce qui concerne la thélyptère simulatrice, l'initiateur expose des modalités de réalisation des travaux et les mesures d'évitement et d'atténuation qui pourraient être mises en œuvre, advenant la détection de spécimens de cette espèce à moins de 60 m des travaux projetés, notamment en ce qui a trait aux chemins d'accès (temporaires et permanents). Ces modalités sont jugées pertinentes par le MELCCFP mais devront, en cas de découverte fortuite de l'espèce ou de toute autre espèce floristique désignée menacée ou vulnérable, faire l'objet d'une validation auprès du MELCCFP et d'une demande d'autorisation en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) (chapitre E-12.01).

QC2 - 42 En lien avec la question QC2-18 du présent document et pour une analyse plus efficace et rapide des demandes visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE, le MELCCFP recommande à l'initiateur de fournir les couches géomatiques des traverses, emprises, caractérisation des milieux hydriques et des inventaires ichtyologiques. L'initiateur doit également ajouter les coordonnées géographiques des stations d'inventaires ichtyologiques de l'Annexe QC57 dans un tableau.

QC2 - 43 En réponse à la question QC-58, le MELCCFP précise que la carte des périodes de restriction des travaux (Annexe QC58 *Périodes de réalisation des travaux dans l'habitat du poisson*, volume 3 du document de réponse à la 1^{ère} série de questions et commentaires) est un outil d'aide à la planification, mais ne constitue pas un document officiel. Les périodes de réalisation des travaux seront définies en fonction de toutes les sources

¹¹ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2024. Compléments d'information sur la conception d'un système de gestion des eaux pluviales (Fiches d'information), 8 pages. En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/pluviales/fiches/Section06-PGO-02-UsagePGO.pdf>

¹² Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2023. Guide de gestion des débordements et des dérivations d'eaux usées, Tome 1 – Connaissances de base, total 176 pages. En ligne : https://www.bibliotheque.assnat.qc.ca/DepotNumerique_v2/AffichageFichier.aspx?idf=327930

d'information disponibles au moment de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour la réalisation des travaux dans l'habitat du poisson. En particulier, il est important de préciser que le MELCCFP s'attend à ce qu'une espèce ait une aire de distribution plus grande que celle des occurrences au moment de l'inventaire, ce qui sera considéré dans la période de réalisation des travaux. Par exemple, le MELCCFP recommande à l'initiateur de considérer la présence de l'Omble de fontaine dans l'ensemble du réseau hydrographique lié aux occurrences et pas seulement aux sites où l'espèce a été observée.

Original signé par

Khalida Békri, Biol., Ph.D.
Chargée de projet

Original signé par

Camille Garnier, Biol., M.Sc.
Analyste