

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet : Construction du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Montmagny

Numéro de dossier : 3211-12-260

Liste par ministère ou organisme

No.	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1	Ministère des Transports et de la Mobilité durable	Direction de l'environnement	Jean-Philippe Robitaille (Dir.)	2025-02-25	5
2	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune 03-12	Andréanne Masson Anabel Carrier (Dir.)	2025-02-24	9
3	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables	Olivier Deshaies Sonia Néron (Dir.)	2025-02-18	12
4	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des politiques de l'atmosphère	Renaud Leblanc-Gindon Michel Gélinas	2025-03-04	5
5	Environnement Canada	Direction des activités de protection de l'environnement	Audrey Lessard Louis Breton	2025-02-25	15

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de construction du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Montmagny	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C	
Numéro de dossier	3211-12-260	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/06/06	

Présentation du projet : Le projet éolien Saint-Paul-de-Montminy est situé dans la MRC de Montmagny, dans les municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Montmagny. Situé en milieu forestier, le projet éolien compte 28 éoliennes, d'une capacité de 7,0 MW chacune et d'une hauteur maximale d'environ 200 m. La capacité maximale du parc sera de 196 MW. La superficie de la zone d'étude est de 31 701 ha, sur des terres majoritairement privées. Les infrastructures et équipements du projet incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins, un réseau collecteur souterrain, un poste élévateur, un bâtiment de service, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV d'une longueur de 24,7 km et un poste de sectionnement qui permettront la connexion au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec, par le poste Montmagny existant situé à Montmagny. Le début de la construction est prévu à l'hiver 2026, après l'obtention du décret gouvernemental et la délivrance des autorisations ministérielles requises. La mise en service est prévue en décembre 2027. Le coût de réalisation du projet est estimé à 550 millions de dollars.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)
Direction ou secteur	Direction de l'environnement
Avis conjoint	Direction générale de la Chaudière-Appalaches et Direction générale de la sécurité et du camionnage
Région	12 - Chaudière-Appalaches
Numéro de référence	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées :Référence à l'étude d'impact :	<p>Infrastructures</p> <p>4.6.2.2 Chemins d'accès aux éoliennes Les chemins municipaux existants seront inspectés avant le début des travaux. Ils seront entretenus et réparés, au besoin, s'ils ont été endommagés par la circulation liée à la construction du parc éolien.</p> <p>4.6.3 Transport des composantes et circulation L'initiateur fera appel à une firme spécialisée pour inspecter les infrastructures routières avant le début des travaux de construction afin de documenter les impacts du projet sur celles-ci.</p> <p>6.8.2 Bris possibles aux infrastructures routières Dans la mesure où la détérioration d'une route municipale ou privée résulterait des travaux effectués ou de la circulation relative à la construction du parc éolien, l'initiateur s'engage à réparer cette route et à lui redonner une qualité au moins équivalente à celle d'avant-projet.</p>

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Texte du commentaire : Le MTMD est d'avis que l'initiateur du projet devrait donner plus de détails sur les infrastructures visées comme les ponts et routes du réseau supérieur ainsi que sur le mode ou la procédure d'inspection.

L'initiateur du projet doit aussi s'engager à inspecter, entretenir et réparer les routes du MTMD au même titre que les routes municipales.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Déboisement en bordure du réseau routier

Section 4.6.3 Transport des composantes et circulation

Le MTMD constate que le tracé de la ligne privée de transport électrique longe la route 283 et a des préoccupations à l'égard des zones boisées adjacentes à l'emprise routière. Comme stipulé à l'article 15 du RCI 2023-112 relatif à la protection et à la mise en valeur des forêts privées de la MRC de Montmagny et au tableau 29 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement, le MTMD souhaite qu'une bande boisée de 20 m de largeur soit préservée en bordure de la route. Cela permettrait d'éviter de perdre de potentielles bandes boisées qui servent de brise-vent pour la route en diminuant les impacts négatifs des conditions hivernales (poudrerie, glaçage de la chaussée, etc.).

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Sécurité et géométrie des accès aux sites

4.6.3 Transport des composantes et circulation

Section 6.8.2 Infrastructures d'utilité publique (construction et démantèlement)

Afin d'aider le MTMD à bien cibler les impacts, nous sommes d'avis que l'initiateur du projet doit fournir une liste des endroits problématiques pour le transport. Exemple : difficulté de tourner à une intersection, nuisance d'équipement de signalisation, de feux lumineux et d'éclairage, traversée d'un chantier de construction, élargissement des accotements. Puisque tout travail ou modification dans les emprises routières nécessitent une permission de voirie ou un permis d'accès, nous souhaitons que l'initiateur demande les permis le plus tôt possible. L'initiateur du projet devra ensuite proposer des mesures en liens avec les endroits problématiques ciblés, le cas échéant.

Notamment, les carrefours empruntés pour accéder au parc éolien, compte tenu de la nature du type de camionnage et de l'achalandage prévu, pourraient être problématiques.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :

Dimension des pièces et transport

4.6.3 Transport des composantes et circulation

La majorité des composantes d'éoliennes seront transportées par camion jusqu'au parc éolien à partir du port de Gros-Cacouna. Le transport de certaines pièces d'éoliennes nécessitera des camions hors norme ou des convois routiers avec escorte (tableau 32). Le transport des pales d'éoliennes se fera par l'autoroute 20, l'avenue Saint-David à Montmagny et les routes 283 et 216. Le transport des autres composantes se fera par l'autoroute 20, la route 132 et les routes 283 et 216. Les permis requis pour le transport hors norme sur les routes provinciales seront demandés aux autorités concernées.

Tableau 32. Principaux transports par camion estimés lors de la construction du parc éolien

Élément	Chargement par camion	Nombre estimé de voyages ¹
Éoliennes (28)		
Pales (3 par éolienne)	1	84
Tours (en considérant 4 ou 5 sections par éolienne)	1 section	112 ou 140
Nacelles	1	28
Moyeux	1	28
Béton pour fondations (en considérant 650 à 825 m ³ /éolienne)	8 m ³	2 275 à 2 890
Armatures pour fondations (en considérant 70 t/éolienne)	14 t	140
Génératrices (1 par éolienne)	1	28
Équipements et matériaux du réseau collecteur (116 t)	14	8
Portiques pour la ligne de transport	20	10
Équipements et matériaux du poste de sectionnement (400 t)	14	29
Équipements et matériaux du poste élévateur (800 t)	14	57
Autres équipements (en considérant 10 voyages de camion/éolienne)	Variable	228
Sable et gravier pour la construction des routes (32 000 m ³)	6	5 400

¹ Un voyage correspond à un aller du camion avec chargement puis un retour du camion à vide.

- Texte du commentaire :

L'initiateur du projet nous informe que la majorité des composantes d'éoliennes arriveront par le port de Gros-Cacouna. D'où proviendront les autres pièces nécessitant un transport hors norme ?

L'initiateur du projet doit indiquer le poids et les dimensions des composantes d'éolienne et de la génératrice. S'il n'a pas l'information, il doit transmettre une estimation et s'engager à fournir les dimensions et le poids final des pièces avant la période d'information publique, afin que le MTMD et les municipalités puissent évaluer la faisabilité du transport, les impacts sur les infrastructures routières et les perturbations de la circulation.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :

Gestion de la circulation

6.3.7 Harmonisation liée à la circulation

Accompagner de véhicules d'escorte (de sécurité) les convois et les camions hors normes transportant les pales, les sections de tours d'éoliennes et les grands équipements sur les routes publiques.

6.8.2 Infrastructures d'utilité publique (construction et démantèlement)

Perturbation de la circulation sur les routes publiques

Des mesures courantes de sécurité relatives au transport des camions lourds seront appliquées, tel l'accompagnement par escorte routière des véhicules hors normes lors du transport des pièces d'éoliennes.

- Texte du commentaire :

L'initiateur du projet doit démontrer par un plan de la gestion de la circulation qu'il pourra rapidement maîtriser la gestion de la circulation en cas de difficultés imprévues, de congestion majeure ou de bris mécanique lors des transports hors normes. Les véhicules d'escortes qui accompagnent les transports hors normes ont-ils le personnel et les équipements nécessaires pour faire la gestion de la circulation ? Sinon de quelle façon l'initiateur prévoit-il mettre en place rapidement une signalisation adéquate ?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :

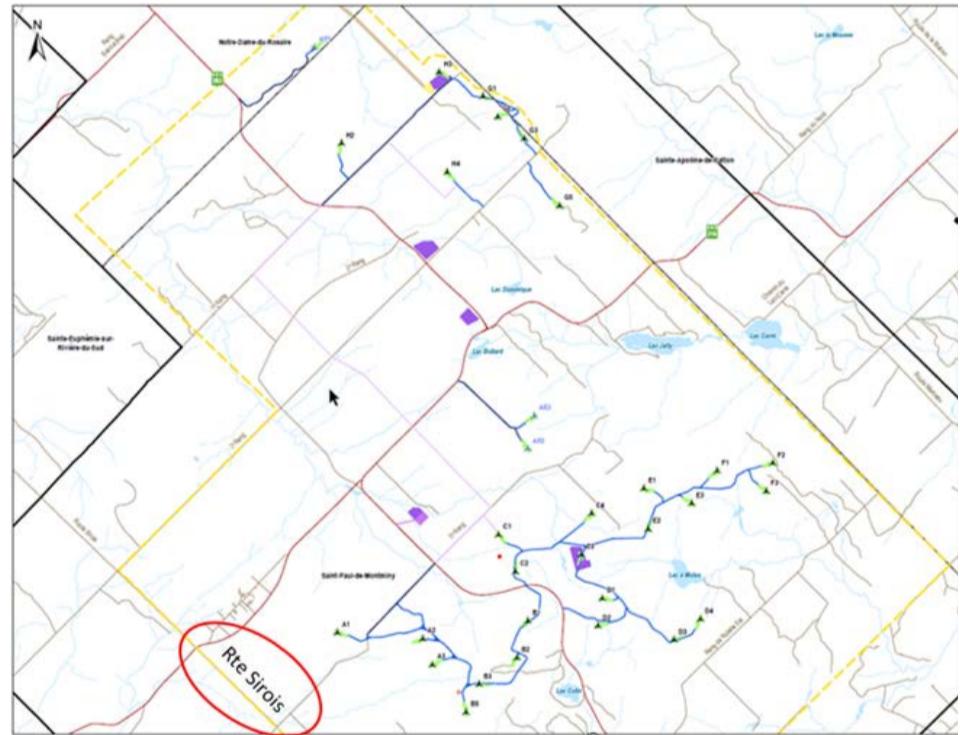
Gestion du transport par camion

6.3.3 Prévention et sécurité

Installer une signalisation désignant les chemins d'accès au chantier et les aires de travail afin de favoriser la sécurité des travailleurs et des usagers.

- Texte du commentaire :

De quelle façon l'initiateur du projet peut-il s'assurer que les véhicules lourds devant se rendre ou sortir du chantier n'utiliseront pas un autre chemin, non prévu, pour accéder aux chantiers ? Exemple : la route Sirois n'étant pas interdite aux camions, celle-ci pourrait devenir un accès non souhaité.



Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Michelle Vézina	Directrice par intérim, Direction de l'environnement		2024/07/12

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale de la Chaudière-Appalaches et de la Direction générale de la sécurité et du camionnage. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable ? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement ?

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Gestion du transport par camion

QC-63

Réponse de l'initiateur du projet :

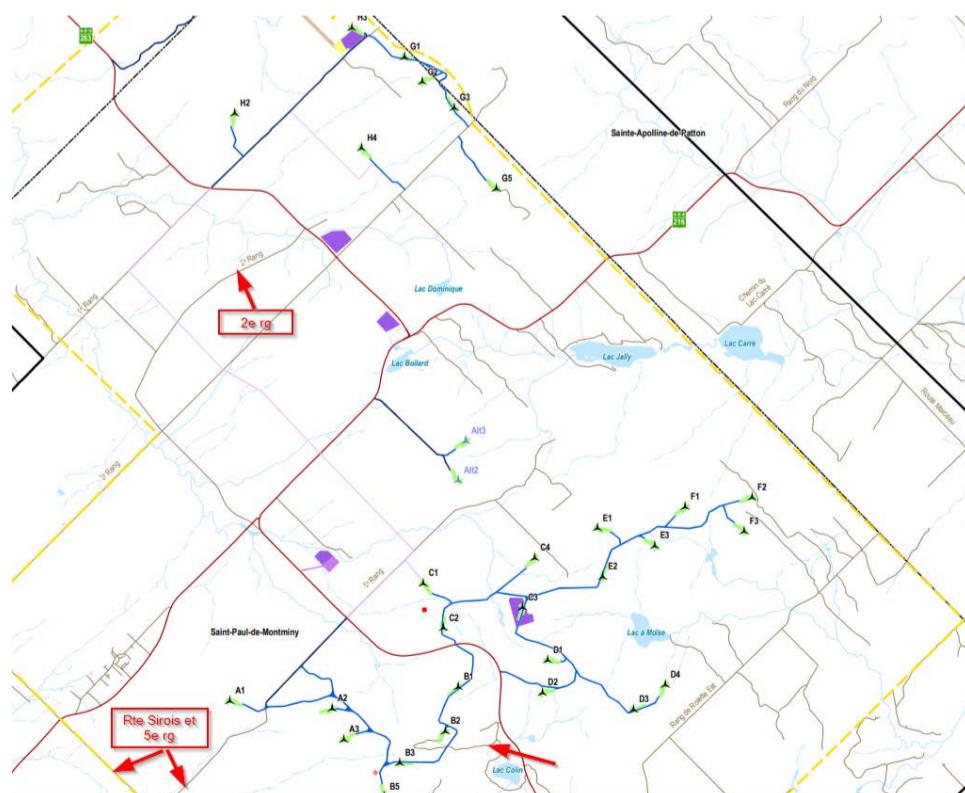
R-63 Le transporteur, responsable de l'obtention des permis auprès du MTMD, respectera les conditions spécifiées par ces permis, ce qui inclut le plan de circulation approuvé par le MTMD, les routes et les itinéraires appropriés.

- Texte du commentaire : Afin de préciser la réponse, de quelle façon l'initiateur du projet peut-il s'assurer que les véhicules lourds devant se rendre ou sortir du chantier n'utiliseront pas un autre chemin, non prévu, pour accéder aux chantiers ? Exemple : la route Sirois n'étant pas interdite aux camions, celle-ci pourrait devenir un accès non souhaité.

Notre question concerne tous les camions normés qui peuvent circuler sur tous les chemins, si aucune signalisation ne l'interdit. Puisque la municipalité de St-Paul-de-Montminy et les municipalités voisines n'ont pas de règlement interdisant la circulation des camions sur les routes entourant la zone de travaux, plusieurs chemins sont donc légalement disponibles pour le camionnage. Nous appréhendons que les camionneurs accèdent à la zone de travaux par des routes non ciblées par l'initiateur du projet et causent une détérioration imprévue à ces routes.

Exemples : Des camionneurs arrivant de l'ouest utilisent la route Sirois et 5e rang pour réduire la distance de transport. Des camionneurs utilisent le 2e rang pour éviter un ralentissement sur la route 283 et 216.

De ce fait, nous souhaitons que l'initiateur consulte la municipalité afin d'identifier des solutions qui minimiseraient la circulation des camions normés sur les routes qui ne sont pas ciblés pour accéder à la zone de travaux. Étant le premier acteur concerné par le camionnage, nous souhaitons être informés sur la suite de cette consultation avec la municipalité.



Signature(s)

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Nom	Titre	Signature	Date
Jean-Philippe Robitaille	Directeur par intérim, Direction de l'environnement		2024/11/22
Clause(s) particulière(s) :			
Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale de la Chaudière-Appalaches et de la Direction générale de la sécurité et du camionnage. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.			

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt 2^e du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable ? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement ?	L'étude d'impact est recevable		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'addenda :• Texte du commentaire :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Jean-Philippe Robitaille	Directeur par intérim, Direction de l'environnement		2025/02/25
Clause(s) particulière(s) :			
Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale de la Chaudière-Appalaches et de la Direction générale de la sécurité et du camionnage. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté ?	
Justification :	

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de construction du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Montmagny	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C	
Numéro de dossier	3211-12-260	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/06/06	

Présentation du projet : Le projet éolien Saint-Paul-de-Montminy est situé dans la MRC de Montmagny, dans les municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Montmagny. Situé en milieu forestier, le projet éolien compte 28 éoliennes, d'une capacité de 7,0 MW chacune et d'une hauteur maximale d'environ 200 m. La capacité maximale du parc sera de 196 MW. La superficie de la zone d'étude est de 31 701 ha, sur des terres majoritairement privées. Les infrastructures et équipements du projet incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins, un réseau collecteur souterrain, un poste élévateur, un bâtiment de service, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV d'une longueur de 24,7 km et un poste de sectionnement qui permettront la connexion au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec, par le poste Montmagny existant situé à Montmagny. Le début de la construction est prévu à l'hiver 2026, après l'obtention du décret gouvernemental et la délivrance des autorisations ministérielles requises. La mise en service est prévue en décembre 2027. Le coût de réalisation du projet est estimé à 550 millions de dollars.

Présentation du répondant

Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
Direction ou secteur	Direction de la Gestion de la faune 03-12
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	12 - Chaudière-Appalaches
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées :Référence à l'étude d'impact :Texte du commentaire :	<p>Orignal Volume 1. Section 3.3.2.3 (p.48)</p> <p>L'initiateur présente à la sous-section « Orignal », un portrait de la situation de l'Orignal (Alces alces) avec les données de l'inventaire aérien réalisé en 2005, et les estimations de la population de 2010. Bien qu'il s'agisse de la meilleure information disponible publiquement, ce portrait est désuet. La Direction de la gestion de la faune Capitale-Nationale – Chaudière-Appalaches (DGFa 03-12) invite donc l'initiateur à communiquer avec elle afin d'obtenir les renseignements les plus à jour. L'initiateur devra mettre à jour le portrait de l'orignal dans la zone d'étude, et le cas échéant réévaluer l'impact du projet sur cette espèce.</p>
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées :Référence à l'étude d'impact :Texte du commentaire :	<p>Orignal Volume 1. Section 3.3.2.3 (p.48)</p> <p>Considérant la relative rareté de sommet de plus de 500 mètres dans la région de Chaudière-Appalaches (et des habitats associés) et notamment dans le contexte des changements climatiques, il s'avère pertinent de documenter l'utilisation de l'orignal de cette portion de l'habitat, notamment comme refuge thermique. À la suite de quoi l'initiateur devra réévaluer l'impact du</p>

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

projet sur cette espèce. Afin de faciliter l'analyse des impacts, la DGFa 03-12 demande à ce que l'initiateur fournit les résultats de ses recherches.

Cerf de Virginie

Directement à l'est de l'aire de confinement Montmagny, un aménagement végétal doit être proposé sous la ligne de transport afin de favoriser la connectivité de part et d'autre pour le cerf de Virginie. La DGFa 03-12 est consciente des contraintes associées aux arbres à proximité des lignes électriques, et considérera donc l'éventuel aménagement proposé dans ce contexte.

Chemin existants

Volume 1. Section 4.8.4

Considérant l'accessibilité par l'homme déjà très importante sur cette portion du territoire, la DGFa 03-12 demande la fermeture des chemins sur la portion publique lors du démantèlement.

Poisson

Volume 1. Section 3.3.2.4 (p.52-53)

L'initiateur présente dans cette section les cours d'eau présents dans la zone d'étude et les espèces de poissons potentiellement présentes dans ces derniers. Or, l'identification des habitats sensibles (frayères et aires d'alevinage) n'est pas mentionnée. Le portrait des habitats sensibles déjà connus devrait minimalement être présenté dans l'étude d'impacts. La DGFa 03-12 invite donc le promoteur à communiquer avec elle afin d'obtenir les informations à ce sujet. L'initiateur devra mettre à jour le portrait de la faune ichthysienne de la zone d'étude en y incluant les habitats du poisson sensibles connus.

Poisson

Volume 1. Section 4.6.2.4.

(p.127-128)

L'initiateur présente, au tableau 31, le nombre de différentes traverses de cours d'eau prévues (à améliorer ou à construire). Or, dans le paragraphe précédent ce tableau, il est indiqué qu'en l'absence de traverses de cours d'eau, les cours d'eau seront franchis à l'aide de ponts ou de ponceaux temporaires, permettant ainsi d'enjamber les cours d'eau sans empiéter dans le littoral et ne nécessitant aucune excavation. La DGFa 03-12 se questionne à savoir de quelle manière peut-on prévoir l'installation d'un ponceau temporaire sans empiétement ou excavation dans le littoral. De plus, aucune information n'est disponible quant à l'emplacement précis de ces traverses. Il est ainsi impossible de connaître quels cours d'eau sont visés par l'amélioration d'une traverse existante versus une nouvelle traverse. Dans ce dernier cas, il n'est pas non plus indiqué si la nouvelle traverse sera un pont temporaire ou un ponceau.

1. Veuillez fournir une description de ce qu'est un ponceau temporaire n'occasionnant pas d'empiétement ou d'excavation en littoral.
2. Veuillez fournir une ventilation de quel type de structure est prévue pour chacun des points de traverse de cours d'eau. Cela permettra de mieux évaluer l'étendue de l'impact du projet sur les habitats aquatiques.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Poisson

Volume 1. Section 6.3.2.

(p.158-159)

L'initiateur propose, dans les mesures d'évitement et de réduction des impacts, d'éviter l'installation de nouvelles traverses sur un nouveau chemin ou le remplacement d'une traverse existante à moins de 100 mètres en amont d'une frayère. Or, l'identification des frayères connues n'est pas faite (voir commentaire sur la section 3.3.2.4) et la caractérisation écologique présentée fait état d'une seule frayère potentielle, sans toutefois démontrer l'effort réel de caractérisation de ces habitats.

De plus, cette mesure de réduction des impacts est normalement exigée pour les aires d'alevinage également, et pas seulement les frayères. Or, les aires d'alevinage n'ont pas été identifiées, ni dans le portrait du milieu ni dans la caractérisation écologique réalisée.

Également, compte tenu de la sensibilité et de la rareté des zones d'allopatries pour l'omble de fontaine dans la région de la Chaudière-Appalaches, la DGFa 03-12 demande que les mesures de protection particulières établies pour les sites fauniques d'intérêt (SFI) soient priorisées. À cet effet, aucune traversée de cours d'eau ne devrait être positionnée dans le premier 250 mètres en amont et en aval d'un habitat de reproduction. Dans les 250 mètres suivants (portion entre 250 m et 500 m en amont et en aval de l'habitat, seules les traverses sans fond (ponceaux en arches ou ponts) devraient être envisagées. Avant d'effectuer la réfection d'anciens chemins présentant des traverses de cours d'eau situées à l'intérieur de 500 m d'un habitat connu, l'installation de traverses sans fond devrait être permise.

- Veuillez identifier les frayères et les aires d'alevinage connues ou potentielles. La DGFa 03-12 demande que le promoteur s'engage à éviter l'installation de nouvelles traverses à moins de 250 mètres en amont et en aval d'une frayère ou d'une aire d'alevinage, et que les traverses installées entre 250 et 500 mètres en amont ou en aval d'un tel habitat soient sans fond.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Poisson

Volume 1. Section 6.3.2. (p.158-159)

L'initiateur mentionne que dans la mesure du possible, les travaux en milieu hydrique seront réalisés entre le 15 juin et le 15 septembre. La DGFa 03-12 rappelle que tous les travaux réalisés en milieu hydrique devront être réalisés durant cette période, à l'exception des travaux réalisés sur des cours d'eau intermittents étant à sec au moment des travaux.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées : Grive de Bicknell
- Référence à l'étude d'impact : Volume 3, étude 3
- Texte du commentaire : Les documents fournis par l'initiateur ne permettent pas de déterminer si le Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat (MDDEFP, 2013) a été respecté en entier. Rappelons que dans le cadre d'un projet éolien, on doit avoir une station d'écoute par position d'éolienne dans l'habitat potentiel tel que modélisé ainsi qu'une station d'écoute à tous les 250 m dans un chemin projeté. De plus, pour conserver l'indépendance des stations et des résultats, la distance entre deux centres de station doit être d'au moins 250 m.

Ainsi, et plus précisément, les informations fournies dans l'étude 3, portant sur les inventaires d'oiseaux, ne permettent pas de voir comment le positionnement des stations d'écoute pour l'inventaire de la grive de Bicknell répond aux critères formulés ci-dessus.

L'initiateur doit fournir une carte indiquant les chemins, les positions d'éoliennes, les points d'appel de grive avec le 250 m de rayon associé à chacun des points.
- Thématiques abordées : Grive de Bicknell
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 6.11, p. 255
- Texte du commentaire : Dans les mesures d'atténuation particulières, il est indiqué de « favoriser, dans la mesure du possible, l'évitement des habitats ayant un potentiel élevé d'utilisation par la grive de Bicknell » puis de « réaliser un inventaire [...] afin de caractériser l'habitat de l'habitat de la grive de Bicknell avant le début des travaux de construction » et enfin, de « [...] communiquer avec les autorités concernées afin de définir des mesures d'atténuation particulières pour la grive de Bicknell ».
- Thématiques abordées : Selon la séquence habituelle, l'inventaire de grive de Bicknell doit être effectué adéquatement dès le départ pour que les informations obtenues puissent servir au micropositionnement des éoliennes (qui permet notamment d'éviter les habitats optimaux en présence de grive entendue). Les informations fournies par l'initiateur ne permettent pas pour l'instant d'évaluer si l'inventaire qui a été réalisé conformément au protocole.
- Référence à l'étude d'impact : Par ailleurs, si un inventaire est réalisé avant la construction, il est raisonnable de croire qu'il sera difficile de trouver des moyens d'éviter de construire les éoliennes dans des habitats optimaux ou sous-optimaux puisque la conception du projet sera trop avancée.
- Texte du commentaire : Par conséquent, l'initiateur doit prouver dès l'étape de la recevabilité que l'inventaire a été réalisé conformément au Protocole (MDDEFP 2013).
- Thématiques abordées : Salamandres de ruisseaux
- Référence à l'étude d'impact : Volume 3, étude 2
- Texte du commentaire : La superficie inventoriée est indiquée, cependant il serait pertinent de fournir également la longueur des tronçons parcourue à la recherche de salamandres de ruisseaux en amont et en aval des traverses de cours d'eau projetées pour avoir l'ensemble de l'information concernant l'inventaire. L'initiateur doit donc fournir les informations demandées.
- Thématiques abordées : Chauves-souris
- Référence à l'étude d'impact : Volume 3, étude 4.
- Texte du commentaire : Volume 1, section 6.11, p. 255
- Thématiques abordées : Concernant les chauves-souris, l'initiateur précise, comme mesure d'atténuation, que le suivi de la mortalité des chauves-souris sera réalisé sur trois ans, tel qu'exigé au Québec. Cependant, le suivi en tant que tel permet de récolter des données sur l'impact du parc éolien sur les chauves-souris, mais ne permet pas de limiter la mortalité si on observe qu'elle entraîne plus de mortalités que prévu.
- Référence à l'étude d'impact : Les travaux passés menés par le Ministère ont permis d'identifier des balises à appliquer dans les parcs afin de réduire significativement le risque de mortalité des chauves-souris. La mesure préconisée consiste à augmenter la vitesse de démarrage des turbines (bridage) durant la période de fréquentation de l'habitat par les chauves-souris, une mesure reconnue comme étant efficace et largement adoptée dans les autres provinces et états américains [1]. Selon la littérature scientifique, le bridage est la mesure d'atténuation du risque de mortalité la plus efficace. Le fait d'appliquer cette mesure réduirait le taux de mortalité des chauves-souris d'environ 50% en couvrant la majorité de la période de fréquentation des habitats, ce qui représente un effort important pour protéger ces espèces en situation précaire.
- Texte du commentaire : L'application d'emblée de cette mesure permettrait de réduire les coûts attribuables au suivi de la mortalité des chauves-souris tout en entraînant des bénéfices immédiats pour ce groupe d'espèces en situation précaire. De plus, comme les éoliennes produisent moins d'électricité en période de faibles vents, l'impact financier de cette mesure demeure somme toute assez limité.
- Thématiques abordées : Par conséquent, la DGFa 03-12 recommande que l'augmentation de la vitesse de démarrage des éoliennes à 5,5 m/s la nuit, du 1er juin au 15 octobre, soit une mesure d'atténuation appliquée dès la mise en service du parc, et ce, pour limiter les impacts sur les chauves-souris. Le suivi de mortalité ne serait donc pas nécessaire. Cependant, si cet engagement n'est pas obtenu de l'initiateur, la DGFa 03-12 s'attend à ce que l'initiateur mette en place une mesure d'atténuation similaire si les mortalités de chauves-souris dépassent un seuil prédéterminé, selon la grille décisionnelle du MELCCFP qui sera en vigueur lorsque le suivi débutera.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

[1] Lemaître, J., K. MacGregor, N. Tessier, A. Simard, J. Desmeules, C. Poussart, P. Dombrowski, N. Desrosiers, et S. Déry (2017). Mortalité chez les chauves-souris, causée par les éoliennes : revue des conséquences et des mesures d'atténuation, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec, 26 p.

- Thématiques abordées : Impacts cumulatifs
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 6.13.
- Texte du commentaire : La présence de forêts âgées de plus de 80 ans est probablement une caractéristique en raréfaction dans la région de Chaudière-Appalaches. Le projet entraînera une diminution de 22,9 ha de telles forêts. Considérant que certaines espèces fauniques, telle la martre d'Amérique, sont associées aux vieilles forêts, la DGFa 03-12 demande qu'une évaluation de l'impact du projet sur la proportion de vieilles forêts dans la région soit effectuée.
- Thématiques abordées : Oiseaux
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 6.4.3.1., p.175
- Texte du commentaire : Afin de réduire l'impact du dérangement sur les oiseaux lors des activités en phases de construction et démantèlement, l'initiateur s'assurera de planifier les travaux de déboisement en dehors de la période de 15 avril au 31 août. Cependant, dans les cas où ce ne sera pas possible, il mettra en place des mesures d'atténuation particulières convenues avec ECCC et le MELCCFP. La DGFa 03-12 rappelle qu'il n'existe pas vraiment d'autres mesures fiables pour diminuer ou éviter le dérangement dans la période de nidification des oiseaux autre que le déboisement en dehors de cette période.
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biographe, M. ATDR		2024/07/12
Julie Royer	Directrice, p.i.		2024/07/12

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Original
- Référence à l'addenda : R15
- Texte du commentaire : Certaines informations sont manquantes. En effet, l'analyse de la réponse a permis à la DGFa 03-12 de constater que certaines ventilations ne sont pas présentes. Ce faisant, la DGFa 03-12 demande à ce que ces ventilations soient complétées.
 - Conditions thermorégulation optimale, classe d'altitude 1, zone d'étude
 - Conditions thermorégulation bonne, classe d'altitude 1, zone d'étude
 - Conditions thermorégulation optimale, classe d'altitude 2, zone d'étude
 - Conditions thermorégulation bonne, classe d'altitude 2, zone d'étude
 - Conditions thermorégulation optimale, classe d'altitude 1, zone d'étude + tampon
 - Conditions thermorégulation bonne, classe d'altitude 1, zone d'étude + tampon
 - Conditions thermorégulation optimale, classe d'altitude 2, zone d'étude + tampon
 - Conditions thermorégulation bonne, classe d'altitude 2, zone d'étude + tampon
- Thématiques abordées : Cerf de Virginie
- Référence à l'addenda : R25 b)
- Texte du commentaire : Dans la mesure où l'emprise de la ligne est située à plus de 360 m de l'aire de confinement, les réponses a) et c) conviennent.

Cependant, la réponse b), ne permet pas à la DGFa 03-12 de juger comment les travaux proposés favoriseront la connectivité pour le cerf de Virginie entre l'aire de confinement et le territoire à l'est de cette aire. L'initiateur du projet devra détailler la hauteur des arbres, les critères de sécurité des conducteurs, les essences sélectionnées (le cas échéant). De plus, le maintient de bandes continues de part et d'autre de l'emprise, et ce, même au moment des nettoyages au 5 à 7 ans, doit être détaillé.
- Thématiques abordées : Habitat du poisson
- Référence à l'addenda : R29
- Texte du commentaire : L'initiateur mentionne qu'ils ne feront pas de traverses temporaires finales, ce qui répond à la question.

Toutefois, l'initiateur mentionne ceci : « les traverses temporaires mentionnées à la section 4.6.2.4 du volume 1 consistent en des « chemins d'hiver » tels que décrits à l'article 326 du guide de référence du Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) (MELCCFP, 2024b). »
- Thématiques abordées : Grive de Bicknell
- Référence à l'addenda : R13
- Texte du commentaire : Le Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat (MDDEFP 2013) indique que l'inventaire doit être planifié à l'intérieur de l'habitat potentiel (modélisé) de la grive de Bicknell, une information qui doit être obtenue auprès des directions de la gestion de la faune du MELCCFP concernées par cette espèce. Il doit aussi être planifié selon les positions des éoliennes (y compris les positions alternatives) et le tracé des chemins projetés. À la lecture de la figure 1 de l'annexe G (volume 5, partie 2), il s'avère décevant de constater que comparativement à l'entièreté du parc éolien, des points d'appels supplémentaires auraient pu être effectués dans l'habitat potentiel et couvrir l'ensemble des chemins et positions d'éoliennes qui y sont projetés. L'inventaire est donc considéré **non conforme**. Selon la grille décisionnelle du Protocole précité dans un secteur où l'habitat est rare et isolé (p.17), le fait que l'initiateur ait

réalisé une caractérisation d'habitat fait en sorte que les exigences sont les suivantes dans le cas d'un habitat inadéquat :

- Pour les éoliennes :
 - o Déboisement hors de la période de nidification
 - o Optimisation de la superficie des aires de travail
 - o Micropositionnement.
 - Pour les chemins :
 - o Largeur maximale de l'emprise du chemin à 30 m
 - o Déboisement hors de la période de nidification

L'initiateur doit s'engager à respecter les éléments de la grille décisionnelle mentionnés ci-dessus.

Enfin, la DGFa 03-12 aimerait porter à l'attention de l'initiateur que l'utilisation d'appareils enregistreurs n'est pas une technique faisant partie du Protocole d'inventaire qui doit être utilisé pour inventorier la grive de Bicknell et son habitat dans un contexte de projets éoliens. Bien que prometteuse, cette méthode d'inventaire doit encore être encastrée dans les protocoles standardisés du MELCCFP qui sont en cours de révision. Cependant, l'initiateur aurait pu ajouter cette méthode d'inventaire de manière complémentaire à l'inventaire standardisé, et cela aurait permis de réduire l'incertitude reliée à la présence de cette espèce dans ce secteur de la région de la Chaudière-Appalaches.

- Thématiques abordées : Chauve-souris
 - Référence à l'addenda : R77
 - Texte du commentaire : L'engagement pris par l'initiateur correspond à ce qui est exigé des promoteurs éoliens au Québec : mettre en place un suivi de la mortalité des chauves-souris et mettre en place une mesure d'atténuation dépendant des résultats du suivi. Cependant, l'initiateur précise ensuite que, concernant la mesure d'atténuation à mettre en place, « les discussions seront poursuivies avec le MELCCFP ».

Le MELCCFP réitère que la mesure qui est actuellement reconnue pour atténuer les impacts sur les chauves-souris pendant la phase d'exploitation d'un parc éolien est l'augmentation de la vitesse de démarrage des éoliennes pendant la période d'activité des chauves-souris. À défaut de s'y engager dès la mise en exploitation du parc éolien, le MELCCFP souhaite que l'initiateur s'engage, comme demandé dans la QC-77, « à mettre en place une mesure d'atténuation similaire si les mortalités de chauves-souris dépassent un seuil prédéterminé, selon la grille décisionnelle du MELCCFP en vigueur au moment du début du suivi ».

- Thématiques abordées : Espèces fauniques associées aux vieilles forêts
 - Référence à l'addenda : R84
 - Texte du commentaire : La DGFa 03-12 constate que l'optimisation de la configuration a permis une diminution de 6,8 ha de l'empiétement sur les vieilles forêts. L'empiétement résiduel de 16,1 ha n'est cependant pas évalué en fonction de la proportion de vieilles forêts encore disponibles dans la région de la Chaudière-Appalaches. En somme, la question a été répondue partiellement et la DGFa 03-12 réitère qu'une évaluation de l'impact de la perte de vieilles forêts dans le projet éolien Saint-Paul-de-Montminy versus les vieilles forêts de la région doit être faite.

- Thématiques abordées :
 - Référence à l'addenda :
 - Texte du commentaire :

- Thématiques abordées :
 - Référence à l'addenda :
 - Texte du commentaire :

- Thématiques abordées :
 - Référence à l'addenda :

- Thématiques abordées :
 - Référence à l'addendo

- Texte du commentaire :
 - Thématiques abordées :

- Texte du commentaire :
 - Thématiques abordées :

- Référence à l'auteur/au
 - Texte du commentaire :
 - Thématiques abordées :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :
- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biogliste M. ATDR		2024/11/18
Anabel Carrier	Directrice		2024/11/19
Clause(s) particulière(s) :			

2.1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Grive de Bicknell
R2-2, p.3
- Référence à l'addenda : La DGFa 03-12 prend note l'engagement de l'initiateur à respecter la grille décisionnelle du Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat (MDDEFP 2013). La DGFa 03-12 prend également note de l'engagement de l'initiateur à compléter un inventaire par appel de grive de Bicknell aux endroits aux positions d'éoliennes et de chemins d'accès qui n'ont pas été inventoriés. Enfin, il est noté que les résultats de cet inventaire complémentaire seront présentés au moment de l'étape de l'acceptabilité environnementale. Il est donc possible, qu'en fonction des résultats, que certaines positions d'éoliennes ne soient pas jugées acceptables.
- Thématiques abordées : Chauve-souris
R2-23, p.20
- Référence à l'addenda : En réponse à QC2-23, l'initiateur réitère son engagement à effectuer un suivi de mortalité et à mettre en place une mesure d'atténuation l'année suivante, si requis. Il formule au conditionnel une série de mesures d'atténuation, sans s'engager formellement à en mettre en place. La DGFa 03-12 informe l'initiateur que la grille décisionnelle est en ligne depuis le 17 février 2025 : Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec - Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Cette grille décisionnelle indique les mesures à prendre à l'échelle de l'éolienne et les mesures à appliquer à l'échelle du parc.
- Texte du commentaire :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

Tracé de la ligne

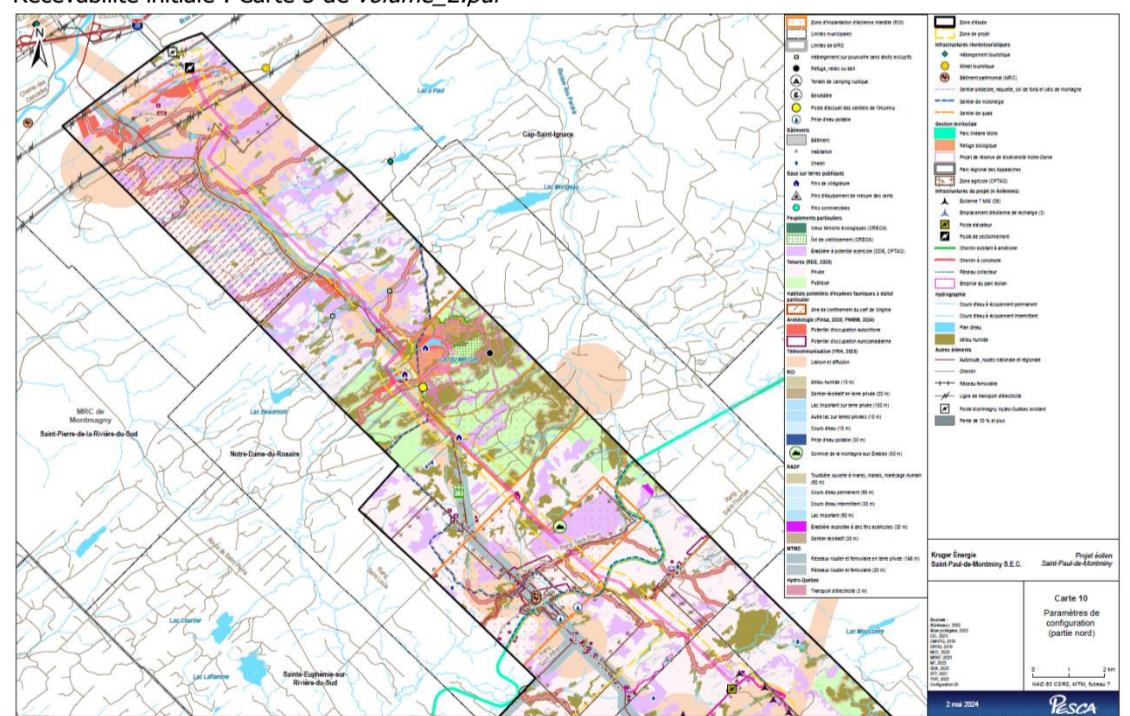
R2-5

Il semble avoir une divergence d'information concernant le tracé de la ligne de transport d'électricité entre cette réponse et les documents initiaux. En effet, le promoteur mentionne dans ses réponses que la ligne électrique sera uniquement au sud de l'ACCV (voir 1^{re} capture) alors que dans les cartes initiales, une portion de la ligne électrique était directement à l'est de l'ACCV. La DGFa demande que le promoteur confirme quel est le bon tracé. L'information devra être disponible lors de l'analyse d'acceptabilité du projet.

Recevabilité 3 : Annexe B de 3453_SPDM_EIE_Volume6_RepMELCCFP_Serie2_20250124



Recevabilité initiale : Carte 5 de volume_2.pdf



- Thématiques abordées :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Andréanne Masson	Biographe M. ATDR		2025/02/24
Anabel Carrier	Directrice		2025/02/24
Clause(s) particulière(s) :			

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de construction du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Montmagny	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C	
Numéro de dossier	3211-12-260	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/06/06	

Présentation du projet : Le projet éolien Saint-Paul-de-Montminy est situé dans la MRC de Montmagny, dans les municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Montmagny. Situé en milieu forestier, le projet éolien compte 28 éoliennes, d'une capacité de 7,0 MW chacune et d'une hauteur maximale d'environ 200 m. La capacité maximale du parc sera de 196 MW. La superficie de la zone d'étude est de 31 701 ha, sur des terres majoritairement privées. Les infrastructures et équipements du projet incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins, un réseau collecteur souterrain, un poste élévateur, un bâtiment de service, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV d'une longueur de 24,7 km et un poste de sectionnement qui permettront la connexion au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec, par le poste Montmagny existant situé à Montmagny. Le début de la construction est prévu à l'hiver 2026, après l'obtention du décret gouvernemental et la délivrance des autorisations ministérielles requises. La mise en service est prévue en décembre 2027. Le coût de réalisation du projet est estimé à 550 millions de dollars.

Présentation du répondant

Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs
Direction ou secteur	Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	03 - Capitale-Nationale
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées :	Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFLMVS) <ul style="list-style-type: none">(M) : espèce désignée menacée en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables(V) : espèce désignée vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables(VR) : espèce désignée vulnérable « vulnérable à la récolte »(S) : espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable
<ul style="list-style-type: none">Référence à l'étude d'impact :	<p>Rapports et données consultés :</p> <p>Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 1 : Rapport principal. Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)</p> <p>Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 2 : Documents cartographiques. Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au MELCCFP</p>

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 3 : Études de référence. Etude réalisée par Pesca Environnement et déposée au MELCCFP

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). Données géomatiques (format fichier de forme) remises au MELCCFP – zone de projet, zone d'étude, empreinte projetée du projet.

Extraits pertinents :

Évaluation du potentiel de présence des EFLMVS dans la zone d'étude :

« La banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) et les données sur les espèces en situation précaire du gouvernement du Québec ne recense aucune espèce floristique à statut particulier dans la zone d'étude (Gouvernement du Québec, 2023h).

La zone d'étude se situe dans l'aire de répartition de 12 espèces floristiques à statut particulier (CDPNQ, 2008; Dignard et al., 2008; Tardif et al., 2016) (tableau 9). Parmi celles-ci, deux espèces vulnérables à la récolte, soit la dentaire à deux feuilles et la matteuccie fougère-à-l'autruche, ont été observées dans la zone d'étude, lors d'inventaires réalisés entre mai et septembre 2023 (volume 3, étude 2).

Aucun habitat floristique protégé désigné au Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (RLRQ, ch. E-12.01, r. 3) n'est présent dans la zone d'étude.

La zone d'étude comprend trois habitats forestiers potentiels de plantes à statut particulier selon le Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables – Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie (Dignard et al., 2008) (volume 2, carte 4). Ces habitats sont :

- Habitat 2 M - peuplements mélangés sur dépôts glaciaires ou marins (17,6 ha dans la zone d'étude);
- Habitat 2 R - peuplements résineux sur dépôts glaciaires ou marins (11,2 ha dans la zone d'étude);
- Habitat 3 - érablières sur dépôts glaciaires (4,1 ha dans la zone d'étude); » (Volume 1, page 37)

Tableau 9. Espèces floristiques à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude

Nom français	Nom latin	Famille	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Amaryllidacées	Vulnérable	Aucun	Habitat 3. Forêts dominées par l'érable à sucre, mi-versants, bas de pente, bordure des cours d'eau.
Carex à tiges faibles	<i>Carex laxiculmis</i> var. <i>laxiculmis</i>	Cypéracées	SDMV	Aucun	Habitat 3. Forêts feuillues sur sol rocheux et sec.
Calypso bulbeux	<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i>	Orchidacées	SDMV	Aucun	Habitat 6. Habitats humides et frais des régions calcaires, telles les vieilles cédrières à proximité de plans d'eau.
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	Orchidacées	SDMV	Aucun	Habitat 6. Cédrières, mélésins, marais, tourbières minérotropes arbustives et hauts rivages.
Dentaire à deux feuilles	<i>Cardamine diphylla</i>	Brassicacées	Vulnérable à la récolte	Aucun	Érablières à érable à sucre, à caryer, à tilleul et à bouleau jaune; ormaies et frênaies; milieux riches en humus et très humides au printemps.
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	Oléacées	Aucun	Menacée (COSEpac)	Sols humides et mal drainés : dépressions, rivages des lacs et rivières, abords des tourbières, des marais et des marécages.
Goodyéria pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	Orchidacées	Vulnérable	Aucun	Habitat 3. Forêts feuillues ou mixtes sur sols généralement secs et acides.
Listère du Sud	<i>Neottia bifolia</i>	Orchidacées	Menacée	Aucun	Bordure forestière des tourbières ombrótrophes et minérotropes.

Nom français	Nom latin	Famille	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat
Matteuccie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i> var. <i>peninsylvanica</i>	Dryoptéridacées	Vulnérable à la récolte	Aucun	Forêts feuillues riches, ombragées et humides, plaines inondables et fossés.
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Juglandacées	SDMV	EVD	Habitat 3. Forêts mixtes et feuillues sur substrat mésique et basique.
Platanthère à grandes feuilles	<i>Platanthera macrophylla</i>	Orchidacées	SDMV	Aucun	Habitat 3. Forêts conifériennes, mixtes et feuillues.
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	Valérianacées	Vulnérable	Aucun	Habitat 6. Cédrières, mélésins à sphagnum et tourbières minérotropes arbustives en milieu calcaire.

Sources : (Dignard et al., 2008; Gouvernement du Canada, 2023d; MELCCFP, 2023p; OBV de la Côte-du-Sud, 2014)

(Volume 1, pages 38-39)

Évaluation des impacts du projet sur les EFLMVS :

« Modification de l'habitat

En phase construction, le déboisement, la construction de la ligne de transport privée d'électricité de 230 kV ainsi que la construction et l'amélioration des chemins et des aires de travail pourraient

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

avoir un impact si des espèces floristiques à statut particulier sont présentes dans les emprises du projet (tableau 40). Ces espèces sont peu susceptibles de coloniser les habitats en bordure des chemins existants en raison de la nature même de ces milieux, plus propices aux plantes de milieux perturbés. L'utilisation de chemins existants réduit l'impact potentiel sur les espèces à statut (environ 25 % des chemins du parc éolien sont des chemins existants à améliorer).

Lors de la caractérisation écologique, la dentaire à deux feuilles et la matteuccie fougère-à l'autruche ont été observées sur le terrain. Ces deux espèces vulnérables à la récolte font l'objet d'exemptions en vertu du Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats. Le tableau 40 présente l'évaluation des impacts sur les espèces floristiques à statut particulier, en tenant compte des connaissances en matière de répartition des populations, des besoins en habitat ainsi que des résultats d'inventaires effectués dans la zone d'étude.

Aucuns travaux de déboisement ne sont prévus dans les habitats 3 et 6, propices à huit espèces floristiques à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude.

Cinq espèces à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude sont associées aux milieux humides. Une superficie approximative de 0,9 ha des aires de travail temporaires des éoliennes et une superficie d'environ 0,9 ha des chemins à construire ou améliorer et du réseau collecteur sont situées dans des milieux humides. Ces milieux seront évités dans la mesure du possible lors du positionnement des portiques dans l'emprise de la ligne de transport. La séquence « éviter-minimiser-compenser » sera appliquée aux milieux humides et hydriques. Les habitats potentiels des espèces à statut particulier susceptibles d'être présentes dans les emprises des nouveaux chemins à construire et des aires de travail qui n'auront pas été inventoriés le seront avant les travaux de construction, lors d'un inventaire floristique.

Compte tenu de ce qui précède, l'intensité de l'impact est jugée faible. L'impact potentiel sur les espèces floristiques à statut particulier sera d'importance moyenne en phase construction en raison de la grande valeur accordée à ces espèces. L'impact résiduel sera peu important compte tenu des mesures d'atténuation particulières prévues (inventaires et évitement de ces espèces). » (Volume 1, pages 167-168)

Tableau 40. Impact potentiel sur les espèces floristiques à statut particulier lors de la construction du parc éolien

Nom français	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat	Impact potentiel	Explication
All des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable	Aucun	Habitat 3. Forêts dominées par l'érable à sucre, mi-versants, bas de pente, bordure des cours d'eau.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 3, propice à l'espèce.
Carex à tiges faibles	<i>Carex laxiculmis</i> var. <i>laxiculmis</i>	SDMV	Aucun	Habitat 3. Forêts feuillées sur sol rocailleux et sec.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 3, propice à l'espèce. Une occurrence recensée en Chaudière-Appalaches.
Calypso bulbeux	<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i>	SDMV	Aucun	Habitat 6. Habitats humides et frais des régions calcaires, telles les vieilles cédrières à proximité de plans d'eau.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 6, propice à l'espèce. La séquence « éviter-minimiser-compenser » a été appliquée aux milieux humides et hydriques.
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	SDMV	Aucun	Habitat 6. Cédrières, mélésins, marais, tourbières minérotrophes arbustives et hauts rivages.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 6, propice à l'espèce. La séquence « éviter-minimiser-compenser » a été appliquée aux milieux humides et hydriques.
Dentaire à deux feuilles	<i>Cardamine diphylla</i>	Vulnérable à la récolte	Aucun	Érablières à érable à sucre, à caryer, à illicet et à bouleau jaune; ormeaux et frênes; dans des milieux riches en humus et très humides au printemps.	Possible	Espèce observée à trois endroits lors des inventaires : près des sites prévus pour les éoliennes H4 et H3, ainsi qu'à proximité du réseau collecteur, au nord du 5 ^e Rang. Aucun inventaire requis relativement aux espèces vulnérables à la récolte.
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	Aucun	Menacée (COSEPAC)	Sols humides et mal drainés : dépressions, rivages des lacs et rivières, abords des tourbières, des marais et des marécages.	Possible	Aucun spécimen n'a été trouvé lors des inventaires de 2023 (volume 3, étude 2). La séquence « éviter-minimiser-compenser » a été appliquée aux milieux humides.
Nom français	Nom latin	Statut provincial	Statut fédéral	Habitat	Impact potentiel	Explication
Goodyérie pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	Vulnérable	Aucun	Habitat 3. Forêts feuillées ou mixtes sur sols généralement secs et acides.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 3, propice à l'espèce.
Listère du Sud	<i>Neottia bifolia</i>	Menacée	Aucun	Bordure forestière des tourbières ombrotrophes et minérotrophes.	Possible	Aucun spécimen n'a été trouvé lors des inventaires de 2023 (volume 3, étude 2). La séquence « éviter-minimiser-compenser » a été appliquée aux milieux humides.
Matteuccie fougère-à l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Vulnérable à la récolte	Aucun	Forêts feuillées riches, ombragées et humides, plaines inondables et fossés.	Possible	Spèce observée à deux endroits lors des inventaires : près du site de l'éolienne H3 et à proximité du réseau collecteur, au nord du 5 ^e Rang. Aucun inventaire requis relativement aux espèces vulnérables à la récolte.
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	EVD (LEP)	Habitat 3. Forêts mixtes et feuillées sur substrat mésique et basique.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 3, propice à l'espèce.
Platanthère à grandes feuilles	<i>Platanthera macrophylla</i>	SDMV	Aucun	Habitat 3. Forêts conifériennes, mixtes et feuillées.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 3, propice à l'espèce.
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	Vulnérable	Aucun	Habitat 6. Cédrières, mélésins à sphagnes et tourbières minérotrophes arbustives en milieu calcaire.	Peu probable	Aucuns travaux de déboisement prévus dans l'habitat 6, propice à l'espèce.

(Volume 1, pages 169-170)

Éléments généraux pertinents de la caractérisation écologique :

« (...) La zone inventoriée correspond à l'empreinte au sol des infrastructures permanentes et temporaires prévues à l'été 2023 (configuration L17, 28 positions) qui varie selon les composantes : aires d'implantation des éoliennes (inventaire sur une aire de 120 m x 120 m), chemins à construire et chemins existants à utiliser (largeur inventoriée de 60 m). L'annexe A présente les zones inventoriées ainsi que la localisation des stations d'inventaire ou de caractérisation. Le processus d'optimisation de la configuration du parc s'est poursuivi à la suite des visites sur le terrain et des

consultations publiques. Des modifications à la configuration du parc éolien expliquent que certaines zones inventoriées ne soient plus requises pour le parc ou n'aient pas été inventoriées » (Volume 3, Étude 2, pages 1-2)

« (...) Pesca a réalisé des visites sur le terrain entre mai et septembre 2023, plus précisément aux dates suivantes :

- Caractérisation et délimitation des milieux humides et hydriques : du 29 mai au 2 juin 2023, période propice à l'identification des espèces floristiques, qui s'étend généralement du début mai au début octobre (MELCC, 2021);
- Inventaire de salamandres de ruisseaux : 14 au 22 septembre 2023;
- Recherche d'espèces floristiques à statut particulier : toutes les dates citées précédemment. » (Volume 3, Étude 2, page 2)

Caractérisation des milieux humides :

« Une photo-interprétation a été réalisée avec les photographies aériennes les plus récentes et les données tirées du LIDAR afin de délimiter des unités de végétation homogène et de préparer un plan d'échantillonnage des milieux humides potentiels. Les stations ont été localisées de manière à être représentatives de l'unité de végétation homogène à caractériser. L'indice d'humidité topographique issu du LiDAR a permis d'identifier les endroits propices à l'accumulation d'eau et à la présence de milieux humides en fonction de la pente et de l'accumulation potentielle d'eau.

La validation au terrain des milieux humides a été réalisée en priorité sur les chemins à construire, où l'empiètement en milieu naturel sera plus important qu'un élargissement de chemin déjà existant. Les limites des milieux humides déterminées par les outils géomatiques ont été validées et, au besoin, ajustées en fonction des observations sur le terrain. Les techniciens et biologistes ont parcouru à pied le secteur à inventorier de manière à détecter les milieux humides et hydriques absents des bases de données ministérielles. Dans ces cas, ces milieux humides ont été caractérisés. (...) Dans les secteurs non inventoriés au terrain, principalement le long des chemins existants à utiliser, les milieux humides issus des bases de données et de la photo-interprétation ont été considérés. »

(Volume 3, Étude 2, pages 4-5)

Validation des milieux terrestres :

« Des milieux terrestres ont été visités, durant les mêmes périodes que la caractérisation des milieux humides, de manière à confirmer l'absence des critères définissant un milieu humide ou hydrique et la nature terrestre du milieu. Ces points de validation du milieu terrestre apparaissent sur les cartes de l'annexe A. » (Volume 3, Étude 2, page 5)

Évaluation du potentiel de présence des EFLMVS :

« La banque de données sur les espèces en situation précaire du gouvernement du Québec ainsi que des données du CDPNQ ont été consultées : aucune espèce floristique à statut particulier n'est répertoriée dans la zone d'étude.

La zone d'étude se situe dans l'aire de répartition de 12 espèces floristiques à statut particulier (Gouvernement du Québec, 2023). Parmi celles-ci, deux espèces sont recensées par le CDPNQ à moins de 10 km de la zone d'étude, soit la valériane des tourbières et la goodyéria pubescente. Les espèces floristiques à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude sont présentées au tableau 1. » (Volume 3, Étude 2, page 6)

Résultats des inventaires visant la recherche des EFLMVS :

« Une espèce floristique désignée vulnérable à la récolte au Québec a été observée dans la zone inventoriée, soit la dentaire à deux feuilles (Cardamine diphylla) à trois stations (ST001-B, PV072-B et ST003-B).

La matteuccie fougère-à-l'autruche (Matteuccia struthiopteris) a été observée à deux stations (PV076-B et ST003-B). Cette espèce est désignée vulnérable à la récolte.

Aucune autre espèce floristique à statut précaire n'a été observée dans la zone inventoriée, aux stations d'inventaire ou lors des déplacements dans la zone d'étude.

Aucun habitat d'espèce floristique à statut particulier désigné au Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (RLRQ, ch. E-12.01, r. 3) n'est présent dans la zone d'étude. » (Volume 3, Étude 2, page 22)

- Texte du commentaire :

L'initiateur est invité à prendre connaissance des éléments qui suivent et à répondre aux demandes formulées. À la suite des réponses aux questions, nous pourrons mieux apprécier la recevabilité et l'acceptabilité du projet :

Volet évaluation des espèces et des habitats potentiels :

- 1) La liste des EFLMVS potentielles fournies par l'initiateur ne tient pas compte de l'ensemble des taxons qui pourraient être présents dans la zone d'étude du projet.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans un premier temps, l'initiateur ne mentionne pas avoir utilisé l'outil Potentiel du CDPNQ dans le cadre de sa procédure d'évaluation des espèces et des habitats potentiels. À titre indicatif, une requête réalisée via l'outil Potentiel en date du 10 juillet 2024 renvoie 41 taxons potentiels (incluant des bryophytes) pour la région de Chaudière-Appalaches, dans les principaux types d'habitat potentiellement présents dans la zone d'étude. Parmi les taxons relevés par la requête, mais qui ne sont pas mentionnés par l'initiateur, mentionnons *Anchistea virginica* (S), *Andersonglossum boreale* (S), *Carex folliculata* (S) et *Stellaria alsine* (S).

Dans un second temps, au moins une autre espèce documentée dans la région et présentant des caractéristiques d'habitat compatibles avec la zone d'étude selon Tardif et coll. 2016, soit *Carex tincta* (S) n'est pas mentionnée par l'initiateur. Pour l'espèce précitée, une occurrence est documentée à environ 11 km de la zone d'étude, dans le massif appalachien (CDPNQ, 2024).

Ainsi, les 5 espèces suivantes, qui ont selon nous un certain potentiel de présence dans la zone d'étude, n'ont pas été identifiées comme potentiellement présentes dans la zone d'étude par l'initiateur : *Anchistea virginica*, *Andersonglossum boreale*, *Carex folliculata*, *Carex tincta* et *Stellaria alsine*.

La DEFLMV souhaite connaître les raisons justifiant que ces taxons (5 ci-dessus) n'ont pas été identifiés comme espèces potentielles à la zone d'étude (une explication à l'espèce est demandée).

2) La superficie totale occupée par les habitats potentiels forestiers des EFLMVS, selon les requêtes de l'initiateur, occupe 32,9 ha dont 17,6 ha d'habitat 2M, 11,2 ha d'habitat 2R et 4,1 ha d'habitat 3. La position cartographique de ces habitats potentiels est présentée sur la carte 4 du volume 2. L'initiateur mentionne également au tableau 40 du volume 1 qu'il n'y a « aucun travaux de déboisement prévus dans l'habitat 3 (...) ».

La DEFLMV souhaite connaître les paramètres (caractéristiques écoforestières notamment) qui ont été retenus pour concevoir et cartographier les habitats potentiels d'EFLMVS tel que présentés sur la carte 4 du volume 2 de l'étude d'impact.

La DEFLMV s'attend à ce que l'initiateur de projet utilise une approche permettant de cartographier l'ensemble de l'habitat potentiel d'une EFLMVS donnée et non pas simplement l'habitat préférentiel. Si les paramètres retenus sont jugés trop restrictifs pour couvrir adéquatement le spectre d'habitat potentiel des EFLMVS de la zone d'étude, une mise à jour des habitats potentiels cartographiés, à l'aide de paramètres élargis, sera exigée par la DEFLMV.

La DEFLMV demande que tous les habitats potentiels des EFLMVS (incluant notamment les ajouts et mises à jour associées aux points 1 et 2 soient ajoutés aux quatre cartes (carte 1, 2, 3, 4) de la caractérisation écologique (volume 3, Étude 2, annexe A).

Si l'initiateur retient *Anchistea virginica* et *Carex folliculata* parmi les EFLMVS potentielles de la zone d'étude suite à la mise à jour de son analyse, la DEFLMV recommande d'utiliser les caractéristiques d'habitats à plus large spectre proposées par Couillard et coll. (2012) pour la cartographie de leur habitat potentiel.

Volet inventaire des EFMVS :

3) La méthodologie détaillée des inventaires associée aux points de validation en milieu terrestre n'est pas décrite dans la documentation de l'initiateur.

La DEFLMV veut savoir si des inventaires floristiques d'EFLMVS ont été réalisés lors de la réalisation des points de validation en milieu terrestre et/ou lors des déplacements entre ces points ? Préciser les données qui ont été récoltées dans le cadre de la réalisation des points de validation en milieu terrestre ?

4) La caractérisation écologique au terrain a été réalisée du 29 mai au 02 juin 2023, de même qu'entre le 14 et le 22 septembre 2023, soit durant la période printanière et durant la période estivale tardive. Pour certaines des EFLMVS potentielles ciblées initialement par l'initiateur, cette période de l'année est inadéquate pour la détection, le décompte et la délimitation des espèces (Comité flore québécoise de FloraQuebeca, 2009). C'est le cas notamment du *Carex laxiculmis*, un carex forestier à fructification estivale précoce (Comité flore québécoise de FloraQuebeca, 2009; CDPNQ, 2024). Il en va de même pour *Neottia bifolia* qui est essentiellement détectable et identifiable au début de l'été (juin) seulement (Comité flore québécoise de FloraQuebeca, 2009).

La DEFLMV souhaite savoir si l'habitat potentiel de *Neottia bifolia* (tourbières ombratropes et tourbières légèrement minérotropes, ouvertes à partiellement ouvertes) se superpose en partie à la zone des travaux permanents et temporaires prévus dans le cadre du projet ? Si oui, des inventaires complémentaires conformes aux recommandations de Gouvernement du Québec (2022, 2023) seront demandés par la DEFLMV.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

5) L'annexe A de l'étude 2 (caractérisation écologique) du volume 3 permet de constater que la zone d'inventaire est séparée en 3 catégories par l'initiateur : la zone d'inventaire (totale), la zone inventoriée (effort d'inventaire réalisé en 2023) et l'aire temporaire à inventorier.

La DEFLMV souhaite savoir si l'ensemble des habitats potentiels cartographiés par l'initiateur et situés dans la zone d'inventaire ont fait l'objet d'un inventaire visant la recherche des EFLMVS concernées ?

Afin de minimiser de manière substantielle les impacts potentiels du projet sur la composante valorisée de l'environnement des EFLMVS, la DEFLMV s'attend à ce que tous les habitats potentiels cartographiés des EFLMVS qui se superposent à l'entreprise des travaux permanents ou temporaires soient inventoriés, durant les bonnes périodes phénologiques pour chaque espèce concernée, durant l'étape de recevabilité de l'étude d'impact.

Si, à la suite de la prise en compte des points 1 à 5 du présent avis, l'initiateur constate que des habitats potentiels d'EFLMVS n'ont pas fait l'objet d'un inventaire conforme aux recommandations du Gouvernement du Québec (2022, 2023) lors des campagnes précédentes, la DEFLMV exigera la réalisation d'inventaires floristiques complémentaires visant la détection et le dénombrement des EFLMVS concernées. Ces inventaires complémentaires seront modulés en fonction des réponses de l'initiateur aux questions précédentes et devront être réalisés durant l'étape de recevabilité de l'étude d'impact.

Références :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, 2024. *POTENTIEL version 1.3.3 – outil listant les espèces floristiques menacées, vulnérables, susceptibles de l'être ou candidates basé sur les habitats et régions administratives sélectionnés*, Gouvernement du Québec, MELCCFP, Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables.

Comité flore québécoise de FloraQuebeca, 2009. *Plantes rares du Québec méridional*. En collaboration avec le gouvernement du Québec. Les publications du Québec. 405 p.

Couillard, L., N. Dignard, P. Petitclerc, D. Bastien, A. Sabourin et J. Labrecque, 2012. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Outaouais, Laurentides et Lanaudière*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 434 p.

Dignard, N., L. Couillard, J. Labrecque, P. Petitclerc et B. Tardif, 2008. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.

Gouvernement du Québec, 2022. Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec, Aide-mémoire. MELCCFP, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 10 p.

Gouvernement du Québec, 2023. Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement - composante : espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, MELCCFP, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 4 p.

Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur et J. Labrecque, 2016. *Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, MDDELCC, Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420 p.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Olivier Deshaies	Biol.-botaniste M.Sc.		2024/07/10
Antoine Nappi	Directeur principal		2024/07/11

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Clause(s) particulière(s) :

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : EFMV (Espèces floristiques menacées et vulnérables)
EFMVS (Espèces floristiques menacées, vulnérables et susceptibles d'être ainsi désignées)
- Référence à l'addenda : Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024) Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 5 : Optimisation du parc éolien et réponses aux questions et commentaires du MELCCFP. Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.
- Texte du commentaire : La DEFLMV a pris connaissance des réponses de l'initiateur concernant le volet des espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées relativement aux questions QC-22, puis QC-50 à QC-54. Les réponses et les informations transmises ont été évaluées en lien avec les éléments demandés. Après analyse, la DEFLMV juge que **l'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder**, l'initiateur doit répondre aux questions ci-bas (**questions Q1 à Q5**).

La DEFLMV introduit chacune de ses nouvelles questions en abordant d'abord les réponses de l'initiateur aux questions de l'étape précédente (R1). La DEFLMV revient également brièvement sur les réponses qu'elle juge satisfaisantes.

QC-22 : La DEFLMV souhaitait informer l'initiateur des obligations applicables dans l'éventualité où une EFMV serait présente ou découverte dans la zone des travaux projetés.

R-22 : En réponse à cette demande, l'initiateur a pris bonne note des ses obligations et s'engage à tenir compte de cette exigence réglementaire. **La DEFLMV est satisfaite de la réponse de l'initiateur à la question QC-22.**

QC-50 : L'initiateur devait préciser les critères utilisés afin d'élaborer la liste des EFMVS potentiellement d'être présentes dans la zone d'étude. Au besoin, il devait mettre à jour l'identification des espèces potentiellement présentes dans la zone d'étude, en y incluant minimalement les cinq EFMVS suivantes (*Anchistea virginica*, *Andersonglossum boreale*, *Carex folliculata*, *Carex tincta* et *Stellaria alsine*). Dans le cas contraire, l'initiateur devait soumettre les raisons justifiant que ces cinq taxons n'aient pas été identifiés comme espèces potentielles à la zone d'étude (une explication pour chaque espèce était demandée).

R-50 : Dans sa réponse, l'initiateur fourni un certain nombre d'arguments pour l'amener à rejeter l'inclusion de 4 des 5 espèces précédentes à la liste des EFMVS potentielles de la zone d'étude.

Bien que la DEFLMV ne juge pas la réponse de l'initiateur à la question QC-50 entièrement satisfaisante, elle ne voit pas la pertinence de poser une question supplémentaire à cet égard. En revanche, la DEFLMV tient à transmettre les commentaires suivants à l'initiateur afin d'apporter des clarifications. Tout d'abord, l'initiateur justifie de ne pas retenir une espèce comme potentielle dans la zone d'étude sur la base de l'absence d'occurrence récente connue à proximité de la zone d'étude. Le territoire québécois est immense et, dans le sud du Québec, majoritairement de tenure privée. Ainsi, l'accès au territoire pour la réalisation d'inventaires floristiques est très variable et la couverture du territoire est nécessairement incomplète. Par ailleurs, les données répertoriées au CDPNQ sont incomplètes, ne reflétant que l'état des données transmises pour un lieu et une année donnée, et ne peuvent pas se substituer à la réalisation d'inventaires récents au terrain, dans les habitats potentiels des espèces ciblées. Par ailleurs, le fait qu'une occurrence soit vieille (ex : historique) ou récente n'influence pas la probabilité que l'espèce soit retrouvée ou pas durant un inventaire au terrain. Le caractère « historique » d'une occurrence indique simplement qu'aucune donnée concernant cette occurrence spécifique n'a été transmise au CDPNQ depuis au moins 20 ans ou 40 ans, selon la partie géographique concernée du Québec (Tardif et coll., 2016). **Voici quelques**

critères potentiels d'exclusion d'une espèce de la liste des EFMVS potentielles d'une zone d'étude qui, s'ils s'appliquent, sont jugés conformes par la DEFLMV :

- après une analyse cartographique et documentaire détaillée, aucun habitat potentiel de l'espèce n'est retrouvé dans la zone d'étude ;
- selon les données disponibles sur l'écologie et la biogéographie d'une espèce, celle-ci présente un caractère endémique ou sporadique, localisé géographiquement et confiné à des habitats très spécifiques qui ne sont pas présents dans la zone d'étude (par exemple, les espèces inféodées à l'estuaire du fleuve Saint-Laurent (eau douce, saumâtre ou salée), les espèces exclusives aux affleurements rocheux ultramafiques, les espèces ou taxons endémiques et à répartition très localisée etc.);
- selon les données disponibles, l'espèce est inféodée à une ou des sous-zones de végétation (voir Gouvernement du Québec, 2022) qui ne recoupent pas la zone d'étude;
- selon les données disponibles, l'espèce a une répartition inféodée à une province naturelle particulière (ex : Appalaches, Basses-Terres du Saint-Laurent, Laurentides méridionales etc.) ;
- selon les données disponibles, l'espèce a une répartition de type périphérique (est, nord, sud, ouest) et la zone d'étude est située dans un secteur du Québec éloigné de ce secteur périphérique (par exemple, l'occurrence la plus proche est située à plus de 250 km) ;

La DEFLMV a fait l'exercice pour les cinq espèces susnommées et en arrive aux constats suivants, en se basant sur les données disponibles (Tardif et coll., 2016; CDPNQ, 2024a et b) :

- *Anchistea virginica* : espèce inféodée à une province naturelle (Basses-Terres-du-Saint-Laurent (BTSL)) et de répartition de type « périphérique nord », ici située à la limite de son aire de répartition connue. Pas d'habitat potentiel pour l'espèce dans la portion de la zone d'étude située dans les BTSL.

Espèce exclue;

- *Andersonglossum boreale* : espèce de répartition de type « sporadique » (Tardif et coll., 2016), espèce retrouvée à la fois dans les BTSL et les Appalaches. La zone d'étude se retrouve dans l'aire de répartition connue de l'espèce. **Espèce retenue** dans l'analyse mais potentiel de présence faible à cause d'une géologie régionale moins propice (non calcaire en général);

- *Carex folliculata* : espèce retrouvée surtout dans une province naturelle (Basses-Terres-du-Saint-Laurent) mais aussi localement dans les Appalaches méridionales et de répartition de type « périphérique nord », ici située à la limite de son aire de répartition connue. **Espèce retenue** dans l'analyse mais potentiel de présence faible en raison du caractère peu méridional de la flore de la zone d'étude (selon les données relevées par Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024));

- *Carex tincta* : espèce inféodée à une province naturelle (Appalaches) dont la répartition est de type « sporadique » et dont l'aire de répartition recoupe la zone d'étude. Présence d'occurrence connue à proximité (moins de 50 km). **Espèce retenue** dans l'analyse et potentiel de présence modéré;

- *Stellaria alsine* : espèce principalement appalachienne (avec incursion dans les Laurentides méridionales), de répartition de type « sporadique » et dont l'aire de répartition recoupe la zone d'étude. **Espèce retenue** dans l'analyse mais potentiel de présence faible à cause d'une géologie régionale moins propice (non calcaire en général);

Pour les espèces retenues à la suite de l'exercice précédent, la DEFLMV juge cependant leur potentiel de présence comme faible (sauf *Carex tincta) et, compte tenu de l'effort d'inventaire déjà consenti dans la zone d'étude, ne juge pas nécessaire la réalisation d'inventaires complémentaires spécifiques à ces espèces.**

*Dans le cas de *Carex tincta*, la DEFLMV juge que considérant la difficulté d'identifier avec certitude de ce taxon morphologiquement complexe (et qui ne fait pas l'unanimité (Jenkins, 2019)) et son affinité pour les milieux riverains (qui lui assure une certaine protection dans le cadre du projet), la présence d'un potentiel moyen ne justifie pas la réalisation d'inventaires complémentaires, compte tenu de l'effort déjà consenti par l'initiateur au terrain.

La DEFLMV souhaite par ailleurs soulever une incohérence entre la réponse de l'initiateur à la QC-50 et le contenu de l'annexe H de Kruger Énergie (2024), à savoir qu'*Anchistea virginica/woodwardica virginica* a été retenue comme espèce potentiellement présente dans la zone d'étude au tableau 1 de l'annexe H mais pas dans la réponse à la question QC-50.

QC-51 : A) L'initiateur devait présenter les paramètres spécifiques ayant été retenus pour concevoir et cartographier les habitats potentiels d'EFMVS tels que présentés sur la carte 4 du volume 2 de l'étude d'impact. B) L'initiateur était également informé qu'il devait utiliser une approche permettant de cartographier l'ensemble de l'habitat potentiel d'une EFMVS donnée et non pas simplement l'habitat préférentiel. C) L'initiateur devait également ajouter à la cartographie incluse dans l'étude de caractérisation écologique, tous les habitats potentiels des EFMVS potentielles de la zone d'étude, incluant les ajouts éventuels associés à la question QC-50. D) L'initiateur devait mettre à jour l'évaluation des impacts du projet sur la composante des EFMVS, suite à la mise à jour de son analyse et de ses inventaires.

R-51 : La DEFLMV juge la réponse de l'initiateur à la question QC-51 non satisfaisante.

A) B) L'initiateur n'a pas décrit de façon détaillée les paramètres, dont les caractéristiques écoforestières spécifiques notamment, qui ont été retenus pour concevoir et cartographier les habitats potentiels d'EFMVS. En regardant la carte 4A (Annexe E), il semble également que l'initiateur a utilisé une approche par type d'habitat forestier susceptible d'abriter des EFMVS forestières (tableau 5 de Dignard et al., 2008) plutôt que d'utiliser une approche cartographique par espèce. Bien que l'approche par type d'habitat forestier puisse servir à couvrir une partie des EFMVS potentielles d'une zone d'étude, elle ne permet pas de prendre en considération les espèces d'affinité non forestière. Ainsi, tel qu'abordé par l'initiateur à l'annexe H (Kruger Énergie, 2024), *Neottia bifolia*, est considérée comme une espèce non-forestière à risque dans Dignard et coll. (2008). En terminant, l'initiateur semble utiliser en synonymie « habitat préférentiel » et « habitat potentiel » dans sa documentation, ce qui porte à confusion sur la portée réelle des inventaires au terrain. **La DEFLMV tient à rappeler qu'une approche cartographique restreinte à « l'habitat préférentiel » (voir page 27 de Couillard et coll., 2012) et qui ne vise pas plutôt à mettre en lumière les habitats potentiels ne sera pas jugée suffisante à l'étape de la recevabilité. Ainsi, pour toute les EFMVS (forestières et non-forestières) retenus comme potentielles dans la zone d'étude, la DEFLMV demande d'obtenir la description détaillée des paramètres (ex : détail des couches SIG utilisées et détails des attributs spécifiques des champs de la carte écoforestière retenus pour chaque espèce ou habitat cartographié) ont été utilisés pour confectionner les cartes d'habitat potentiel (Q1).**

Il est également à noter qu'il y a une divergence importante entre les habitats potentiels ou préférentiels (à préciser par l'initiateur) cartographiés sur la figure 1 de l'annexe H versus la carte 4A de l'Annexe E. Les habitats potentiels ou préférentiels de la figure 1 de l'annexe H sont nettement plus abondants et diversifiés. **La DEFLMV demande que le contenu de la figure 1 de l'annexe H soit transposé à la carte 4A de l'annexe E, pour davantage d'uniformité et pour faciliter la compréhension du lecteur. (Q2)**

C) L'initiateur propose l'ajout de *Carex tincta* aux EFMVS potentielles de la zone d'étude et indique l'avoir « ajouté à la liste des espèces à inventorier au printemps 2025 afin de s'assurer de son absence dans l'emprise du projet ». **La DEFLMV n'exigera pas d'inventaire complémentaire pour cette espèce dans le contexte actuel (voir complément d'information associé à QC-50 plus haut).**

D) L'initiateur a mis à jour les impacts anticipés de son projet sur la composante des EFMVS. L'initiateur indique cependant que « des inventaires additionnels seront réalisés au printemps 2025 afin de couvrir les habitats préférentiels d'EFMVS dans les zones non inventoriées dans l'emprise de la configuration L24. » **La DEFLMV souhaite connaître les détails de ces inventaires. Quelles espèces feront l'objet d'inventaires additionnels et quelles sont les zones non inventoriées qui feront l'objet de ces inventaires ? L'initiateur doit minimalement s'assurer de couvrir par balayage systématique dans les bonnes périodes phénologiques les habitats potentiels des espèces désignées qu'il a retenues comme potentielles dans la zone d'étude. (Q3)**

QC-52 : L'initiateur devait préciser si des inventaires floristiques d'EFMVS ont été effectués lors de la réalisation des points de validation en milieu terrestre et/ou lors des déplacements entre ces points.

R-52 : L'initiateur a répondu que lors de la réalisation des points de validation en milieu terrestre et/ou lors des déplacements entre ces points, une attention était portée à la présence d'EFMVS afin de maintenir un effort d'inventaire, en plus des inventaires réalisés dans les habitats potentiels de ces espèces. **La DEFLMV est satisfaite de la réponse de l'initiateur à la question QC-52.**

QC-53 : En raison de la non-conformité entre les dates d'inventaire floristiques indiquées par l'initiateur en 2023 (29 mai au 2 juin 2023, de même qu'entre le 14 et le 22 septembre 2023) et la période optimale d'observation de *Neottia bifolia*, une espèce désignée menacée au Québec et potentiellement présente dans la zone d'étude, l'initiateur devait indiquer si l'habitat potentiel de cette espèce se superposait en partie à la zone des travaux permanents et temporaires prévus au projet. Dans l'affirmative, l'initiateur devait réaliser des inventaires complémentaires conformes aux recommandations du gouvernement du Québec (2022b, 2023) et fournir ces résultats.

R-53 : La DEFLMV juge non satisfaisante la réponse de l'initiateur à la question QC-53. En effet, l'initiateur indique que l'habitat potentiel de *Neottia bifolia* se superpose en partie à la zone d'étude et il précise avoir effectué des inventaires en juillet 2024, sans trouver l'espèce. Cela dit, les informations fournies par l'initiateur ne permettent pas de mesurer la portée des inventaires réalisés par celui-ci les 4 et 5 juillet 2024 (seul moment parmi les inventaires réalisés qui pourrait correspondre à une période valide d'identification au terrain de *Neottia bifolia*). **La DEFLMV demande que l'initiateur réalise l'une des deux requêtes suivantes :** 1) qu'il fournisse une série de figures ou de cartes contenant tous les éléments suivants : emprise des travaux permanents projetés, emprise des travaux temporaires projetées, polygones surfaciques exhaustifs et détaillés de tous les habitats potentiels cartographiés des EFMVS de la zone d'étude, tracé terrain parcouru par l'initiateur (« tracklog ») et dates d'inventaire pour chaque polygone d'habitat potentiel ayant fait l'objet d'un balayage exhaustif selon les recommandations du MELCCFP (2022b, 2023). L'échelle de visualisation des cartes ou figures doit être adéquate pour assurer une identification facile des habitats potentiels des EFMVS et de la portion de ceux-ci qui est superposée aux emprises des travaux permanents et temporaires. À cet égard, l'initiateur est invité à s'inspirer des cartes 1 à 8 de son annexe C (Atlas cartographique), qui présente une échelle d'affichage adéquate OU 2) l'initiateur peut également décider de transmettre les fichiers de forme (SHP) à jour des emprises

temporaires et permanentes des travaux, des polygones d'habitats potentiels d'EFMVS de la zone d'étude, de même que les données permettant d'évaluer l'effort d'inventaire (ex : placettes d'inventaire, tracé terrain parcouru par l'initiateur (« tracklog ») etc.) (Q4).

QC-54 : A) L'initiateur devait préciser si l'ensemble des habitats potentiels cartographiés et identifiés dans la zone d'inventaire avaient fait l'objet d'un inventaire visant la recherche des EFMVS concernées. B) Un rappel était fait à l'initiateur concernant la nécessité de réaliser les inventaires dans les bonnes périodes phénologiques pour chaque espèce concernée. C) L'initiateur était informé qu'il devrait réaliser des inventaires complémentaires modulés en fonction de ses réponses aux questions précédentes, si les inventaires déjà réalisés étaient jugés incomplets et/ou non conformes aux recommandations des guides disponibles (Gouvernement du Québec, 2022b, 2023).

R-54 : La DEFLMV juge non satisfaisante la réponse de l'initiateur à la question QC-54 car ce dernier considère que « les habitats potentiels cartographiés des EFMVS qui se superposent à l'emprise des travaux permanents ou temporaires connus ont été inventoriés durant les périodes phénologiques adéquates en 2023 et 2024 » mais la documentation qu'il fournit à cet égard est incomplète et ne permet pas d'évaluer adéquatement la qualité et l'étendue des inventaires réalisés (voir nouvelles questions Q1 à Q4). Cependant, il indique plus loin que « si requis, l'initiateur s'engage à réaliser des inventaires complémentaires d'EFMVS dès que la croissance des plantes permettra leur identification en 2025 et de remettre les résultats pendant la période d'acceptabilité environnementale. »

Afin de pouvoir se prononcer sur la recevabilité de l'étude d'impact, la DEFLMV devra obtenir les réponses aux questions Q1 à Q4. En fonction de sa réponse à la question Q3, il est possible que l'initiateur soit dans l'obligation de réaliser des inventaires complémentaires en 2025. Il devra alors s'y engager et ces inventaires devront être planifiés à l'aide d'un plan d'inventaire ayant été préalablement validé par la DEFLMV. (Q5)
Les résultats de ces inventaires pourront être déposés au plus tard lors du dépôt des demandes d'autorisations ministérielles. À titre de rappel, dans le contexte du projet, l'initiateur doit minimalement s'assurer de couvrir par balayage systématique dans les bonnes périodes phénologiques les habitats potentiels des espèces désignées qu'il a retenues comme potentielles dans la zone d'étude.

Références :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, 2024a. POTENTIEL version 1.3.3 – outil listant les espèces floristiques menacées, vulnérables, susceptibles de l'être ou candidates basé sur les habitats et régions administratives sélectionnés, Gouvernement du Québec, MELCCFP, Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables.

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, 2024b. Carte des occurrences d'espèces en situation précaire, Gouvernement du Québec, MELCCFP, Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables. Disponible au lien suivant : <https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2>

Comité flore québécoise de FloraQuebeca, 2009. Plantes rares du Québec méridional. En collaboration avec le gouvernement du Québec. Les publications du Québec. 405 pages.

Couillard, L., N. Dignard, P. Petitclerc, D. Bastien, A. Sabourin et J. Labrecque, 2012. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Outaouais, Laurentides et Lanaudière*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 434 p.

Dignard, N., L. Couillard, J. Labrecque, P. Petitclerc et B. Tardif, 2008. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.

Gouvernement du Québec, 2022. Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec. No de publication F24-06-2211, Direction des inventaires forestiers, ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 8 pages.

Gouvernement du Québec, 2022b. Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec, Aide-mémoire. Direction de la protection des espèces et des milieux naturels, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 10 pages.

Gouvernement du Québec, 2023. Complément d'information pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement - composante : espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. Direction de la protection des espèces et des milieux naturels, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 4 pages.

Jenkins, J., 2019. *Sedges of the northern forest – a photographic guide*. Northern forest atlas guide, Comstock publishing associates, Cornell University press, Ithaca and London, 93 pages.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur et J. Labrecque, 2016. Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, MDDELCC, Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420 pages.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Olivier Deshaies	Biogiste-botaniste M.Sc.	<i>Olivier Deshaies</i>	2024/11/16
Michèle Dupont-Hébert	Cheffe d'équipe	<i>Michèle Dupont-Hébert</i>	2024/11/25
Sonia Néron	Directrice	<i>Sonia Néron</i>	2024/11/25

Clause(s) particulière(s) :

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact est recevable

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : EFMV (Especes floristiques menacées et vulnérables)
EFMVS (Especes floristiques menacées, vulnérables et susceptibles d'être ainsi désignées)
- Référence à l'addenda : Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2025). Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 6 : Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP – Série 2. Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.
- Texte du commentaire : La DEFLMV a pris connaissance des réponses de l'initiateur concernant le volet des EFMVS relativement aux questions et commentaires QC2-12, QC2-13, QC2-14, QC2-15 et QC2-28. Les réponses et les informations transmises ont été évaluées en lien avec les éléments demandés. **Après analyse, la DEFLMV juge que la documentation fournie par l'initiateur (Kruger Énergie S.E.C., 2025) est recevable, bien qu'une réserve subsiste en lien avec un élément spécifique des périodes d'inventaires retenues par l'initiateur (voir point 1 plus bas) et malgré la partie du contenu manquant associé à la réponse R2-14 (voir point 2 plus bas). En effet, la DEFLMV considère que ces 2 éléments n'affectent pas la recevabilité de l'étude dans le contexte du présent projet et demande plutôt que l'initiateur s'engage, à l'étape de l'acceptabilité environnementale, à réaliser les demandes formulées ci-bas.**
En terminant, les réponses aux questions QC2-12, QC2-15 et QC2-28 sont jugées satisfaisantes et ne nécessitent pas d'y revenir plus longuement. Afin d'introduire les demandes d'engagement 1 et 2, la DEFLMV revient d'abord sur la réponse de l'initiateur aux 2 questions concernées (QC2-13 et QC2-14).

En ce qui a trait à la question QC2-13, la DEFLMV note d'abord l'engagement de l'initiateur à réaliser des inventaires floristiques complémentaires en 2025, dans les habitats potentiels non inventoriés et dans les périodes propices, pour les espèces ciblées du tableau 3. Les résultats de ces inventaires seront déposés dans le cadre de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet. Cet engagement est accueilli favorablement par la DEFLMV. Cela dit, la DEFLMV juge qu'un élément spécifique du tableau 3 de la réponse R2-13 de l'initiateur doit être modifié. Il s'agit de la période d'inventaire ciblée pour l'ail des bois (*Allium tricoccum*), actuellement prévue pour la « mi-juin ». Or, la détection et l'inventaire exhaustif de l'ail des bois ne peuvent être réalisés qu'au printemps, lors de la feuillaison éphémère des plants (CDPNQ, 2024; Comité flore québécoise de Floraquébeca,

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

2009). **(1) Ainsi, la DEFLMV demande que l'initiateur s'engage à réaliser l'inventaire de l'ail des bois au plus tard au début juin 2025, dans les habitats potentiels concernés dans la zone d'inventaire.** La DEFLMV recommande par ailleurs à l'initiateur de procéder de la manière suivante, s'il souhaite tout de même réaliser les inventaires floristiques prévus en 2 campagnes (juin et juillet) et non en 3 (mai, juin, juillet) : Afin de capter adéquatement la phénologie de l'ail des bois, **l'initiateur pourrait commencer la 1ere campagne d'inventaire au début juin et débuter par le balayage exhaustif des habitats potentiels de l'ail des bois, puis au fil de l'avancement du mois de juin, continuer avec les espèces dont la phénologie d'observation idéale est un peu plus tardive (ex : *Neottia bifolia*, *Valeriana uliginosa*).** Pour les EFMVS considérées par l'initiateur au tableau 3 pour la 2eme campagne, la période de la mi-juillet est jugée adéquate. Néanmoins, la DEFLMV tient à préciser que le frêne noir (*Fraxinus nigra*), la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*) et le noyer cendré (*Juglans cinerea*) peuvent faire l'objet d'un inventaire conforme durant toute la saison de croissance végétative (et même au-delà pour les 2 espèces arborescentes).

En ce qui a trait à la question QC2-14, l'initiateur n'a pas fourni l'ensemble des feuillets cartographiques de l'annexe F (carte 2B) – seul le feuillet 2 est actuellement inclus dans Kruger Énergie S.E.C. (2025).

(2) Ainsi, la DEFLMV demande que l'ensemble des feuillets cartographiques de l'annexe F (carte 2B) soient déposés au MELCCFP au plus tard lors de l'étape d'acceptabilité du projet.

La DEFLMV tient à rappeler à l'initiateur qu'en vertu de l'article 16 de la LEMV, la seule option actuelle de gestion concernant les EFMV dans le cadre de projets de développement est l'évitement (hormis les exceptions réglementaires des espèces désignées vulnérables à la récolte et de l'ail des bois). Ainsi, la DEFLMV recommande à l'initiateur de s'assurer de couvrir prioritairement et exhaustivement l'habitat potentiel des EFMV (sauf les vulnérables à la récolte), tout en gardant l'œil ouvert pour la détection des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

Références :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, 2024. POTENTIEL version 1.3.3 – outil listant les espèces floristiques menacées, vulnérables, susceptibles de l'être ou candidates basé sur les habitats et régions administratives sélectionnés, Gouvernement du Québec, MELCCFP, Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables.

Comité flore québécoise de FloraQuebeca, 2009. Plantes rares du Québec méridional. En collaboration avec le gouvernement du Québec. Les publications du Québec. 405 pages.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Olivier Deshaires	Biol.-botaniste M.Sc.		2025/02/17
Sonia Néron	Directrice		2025/02/18
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

AVIS D'EXPERT**PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT****RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de construction du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Montmagny	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C	
Numéro de dossier	3211-12-260	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/06/06	
Présentation du projet : Le projet éolien Saint-Paul-de-Montminy est situé dans la MRC de Montmagny, dans les municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Montmagny. Situé en milieu forestier, le projet éolien compte 28 éoliennes, d'une capacité de 7,0 MW chacune et d'une hauteur maximale d'environ 200 m. La capacité maximale du parc sera de 196 MW. La superficie de la zone d'étude est de 31 701 ha, sur des terres majoritairement privées. Les infrastructures et équipements du projet incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins, un réseau collecteur souterrain, un poste élévateur, un bâtiment de service, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV d'une longueur de 24,7 km et un poste de sectionnement qui permettront la connexion au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec, par le poste Montmagny existant situé à Montmagny. Le début de la construction est prévu à l'hiver 2026, après l'obtention du décret gouvernemental et la délivrance des autorisations ministérielles requises. La mise en service est prévue en décembre 2027. Le coût de réalisation du projet est estimé à 550 millions de dollars.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction des politiques de l'atmosphère	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale-Nationale	
Numéro de référence	2839	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1 Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact	
Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées : Acoustique environnementaleRéférence à l'étude d'impact : Étude d'impact sur l'environnement - Volume 1 : Rapport principal – Mai 2024Texte du commentaire :	
L'étude n'est pas recevable dans sa forme actuelle. Pour être recevable, les documents et informations cités à la fin de cet avis seront nécessaires. En particulier, les dépassements prévus à la Résidence 3 et au chalet 13 devront être mitigés. Les lignes qui suivent présenteront les points clés de l'étude environnementale présentée, suivie des documents attendus pour l'analyse environnementale.	
<u>Phase de construction et démantèlement</u>	
L'initiateur s'est engagé à effectuer une surveillance du climat sonore lors de la phase de construction et de démantèlement, et à respecter les critères définis dans les <i>Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel</i> pour les sources de bruit fixes et selon la <i>Politique sur le bruit routier</i> du ministère des transports pour les composantes routières. Certaines mesures d'atténuation courante sont d'ailleurs déjà prévues.	
<u>Phase d'exploitation</u>	

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

28 éoliennes de modèle Nordex N163 (7,0 MW) sont prévues pour ce projet. Une modélisation a été effectuée en induant la hauteur (118 mètres) et la puissance acoustique (107,4 dBA) en tiers d'octave. Toutefois, les spécifications techniques du modèle en question n'ont pas pu être vérifiées puisqu'introuvables sur le site internet du fabricant.

Le rapport indique que le climat sonore aux points récepteurs respecte les critères de la note d'instructions 98-01 selon le type de zonage prescrit. Cependant, la carte de modélisation sonore présentée dans le Volume 2 de l'étude semble indiquer qu'il y aurait des dépassements prévus aux points critiques ci-bas. Si des dépassements de seuils sont bel et bien prévus à ces points critiques, des mesures de mitigation devront être présentées. À noter qu'un facteur de sécurité de 3 dB(A) doit être utilisé dans les simulations tel que mentionné dans la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement*.

- Résidence 3
- Chalet 13

L'initiateur s'engage à effectuer un suivi acoustique dans l'année suivant la mise en service du parc éolien et tous les cinq ans afin de vérifier les niveaux sonores du parc éolien lors de l'exploitation. Le niveau sonore ambiant du parc éolien sera mesuré aux trois points d'évaluation réalisés lors de cette étude à des fins de comparaison. Nous demandons que le suivi inclue la mesure des basses fréquences et des infrasons. Nous demandons également, lors des suivis, qu'une enquête socio-acoustique soit effectuée. Le devis de cette dernière devra être validé par le MECCFP avant sa réalisation.

Le tableau 52 du Volume 1 de l'étude d'impact environnementale indique que des projets éoliens existants ou projetés risquent de générer des impacts cumulatifs. Les projets susceptibles de créer un impact sonore cumulatif devront faire l'objet d'une évaluation, notamment en indiquant leur emplacement par rapport au projet à l'étude sur une carte.

Documents attendus pour l'analyse environnementale

Les documents suivants seront nécessaires et devront faire l'objet d'une analyse environnementale :

- Programme préliminaire de surveillance des niveaux sonores en phase de construction incluant la gestion des plaintes ;
- Programme préliminaire de suivi des niveaux sonores en phase d'exploitation incluant la gestion des plaintes, la prise en compte des basses fréquences et des infrasons ainsi que de l'enquête socio-acoustique ;
- Spécifications techniques du modèle Nordex 163 7 MW incluant le spectre sonore ;
- Les emplacements des éoliennes existantes ou projetées susceptibles de générer un impact sonore cumulatif devront être présentés sur une carte (notamment celles des projets Saint-Philémon et Forêt Domaniale) ;
- Validation des dépassements de seuils prévus aux points critiques cités plus haut et présentation de mesures de mitigation le cas échéant.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Renaud Leblanc-Guindon	Ingénieur en acoustique environnementale		2024/07/24
Michel Gélinas	Directeur		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Acoustique environnementale
- Référence à l'addenda : Volume 5 : Optimisation du parc éolien et réponses aux questions et commentaires du MECCFP – Octobre 2024
- Texte du commentaire :

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Les documents de réponses de l'initiateur ne permettent pas de répondre correctement aux informations demandées dans l'avis précédent. Plus spécifiquement, la réponse R-17 du Volume 5 élabore une perspective erronée des seuils acoustiques à respecter. Ainsi, les lignes qui suivent élaborent le raisonnement approprié pour la définition des seuils acoustiques (QC-71), puis énumèrent des documents attendus respectivement pour l'acceptabilité et la recevabilité du projet.

QC-71

Dans sa réponse R71, l'initiateur indique :

« *Ces catégories de zonage sont définies, dans cette note d'instructions, selon les usages permis par règlement de zonage municipal. Les éoliennes sont implantées en zonage forestier selon les règlements de la municipalité. Ce zonage forestier correspond au zonage commercial de la note d'instructions.* »

À la résidence 3 (maison mobile) et au chalet 13, le niveau sonore de 45 dBA recommandé pour la nuit (zone réceptrice II) sera respecté.

Il s'agit-là d'une interprétation erronée de la NI 98-01. En effet, l'exploitation forestière n'est pas prévue par la NI 98-01, c'est donc l'usage réel des récepteurs sensibles qui doit être utilisé à des fins de définitions de seuils acoustiques.

La résidence 3, même dans l'éventualité où elle serait une maison mobile, ne peut pas être considérée en zone 2 puisqu'elle n'est pas sur un territoire zoné pour des « parcs de maisons mobiles » (NI 98-01). L'usage de la résidence 3 est résidentiel, de type « habitation unifamiliale » (NI 98-01), et doit donc être considéré en zone 1 avec un seuil de 40 dB(A).

Finalement, pour que le chalet 13 soit considéré en zone 2, l'initiateur doit nous prouver qu'il s'agit d'une habitation non reliée à un système d'alimentation en eau potable et de traitement des eaux usées. Dans le cas contraire, le chalet 13 doit aussi être considéré en zone 1 avec un seuil de 40 dB(A).

Documents attendus pour l'analyse environnementale

Les documents suivants seront nécessaires et devront faire l'objet d'une analyse environnementale :

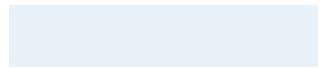
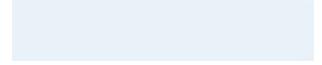
- Programme préliminaire de surveillance des niveaux sonores en phase de construction incluant la gestion des plaintes ;
- Programme préliminaire de suivi des niveaux sonores en phase d'exploitation incluant la gestion des plaintes .

Documents attendus pour la recevabilité

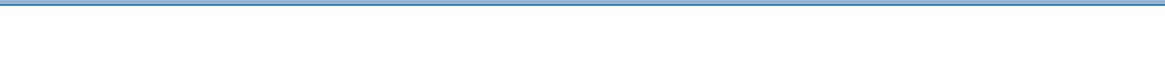
Les documents et informations suivants sont manquants :

- Spécifications techniques du modèle Nordex 163 7 MW incluant le spectre sonore ;
- Les emplacements des éoliennes existantes ou projetées susceptibles de générer un impact sonore cumulatif devront être présentés sur une carte (notamment celles des projets Saint-Philémon et Forêt Domaniale). À noter que les seuils de bruit devront être respectés en considérant la contribution de l'ensemble des éoliennes existantes et prévues ;
- Validation des dépassements de seuils prévus aux points critiques cités plus haut et présentation de mesures de mitigation le cas échéant.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Renaud Leblanc-Guindon	Ingénieur en acoustique environnementale		2024/11/21
Michel Gélinas	Directeur		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :



2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
---	---

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

- Thématiques abordées : Acoustique environnementale
- Référence à l'addenda : Volume 6 : Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP – Série 2 – Janvier 2025
- Texte du commentaire :

Les documents de réponses de l'initiateur ne permettent pas de répondre correctement à toutes les informations demandées dans l'avis précédent.

R2-21

Dans sa réponse R71 du Volume 5, l'initiateur indique :

« Ces catégories de zonage sont définies, dans cette note d'instructions, selon les usages permis par règlement de zonage municipal. Les éoliennes sont implantées en zonage forestier selon les règlements de la municipalité. Ce zonage forestier correspond au zonage commercial de la note d'instructions. »

À la résidence 3 (maison mobile) et au chalet 13, le niveau sonore de 45 dBA recommandé pour la nuit (zone réceptrice II) sera respecté. »

Malgré les précisions apportées dans le dernier avis, l'initiateur réitère son interprétation du zonage forestier dans le Volume 6 (R2-21), tout en augmentant le seuil de bruit en passant d'une zone commerciale à une zone industrielle :

« Comme il est représenté sur la carte de l'annexe H, la résidence 3 est située en zonage forestier (Fc. 10). Selon la note d'instructions 98-01, et compte tenu des usages autorisés dans ce zonage (notamment les usages industriels tels que l'industrie forestière), ce secteur correspond à la zone IV, (...) »

Tel qu'exprimé dans le dernier avis, il s'agit-là d'une interprétation erronée de la NI 98-01. En effet, l'exploitation forestière n'est pas prévue par la NI 98-01, c'est donc l'usage réel des récepteurs sensibles qui doit être utilisé à des fins de définitions de seuils acoustiques. L'usage de la résidence 3 est résidentiel, de type « habitation unifamiliale » (NI 98-01), et doit donc être considéré en zone 1 avec un seuil de 40 dB(A).

Ceci étant dit, considérant que :

- Les recommandations de l'OMS (2018) semblent être respectées à la Résidence 3;
- Les mesures de mitigation nécessaires pour atteindre le seuil de 40 dB(A) auraient un impact important sur le projet;
- Le résident propriétaire a accepté d'installer une éolienne sur son terrain.

Nous sommes prêts à accepter les dépassements prévus dans ce cas précis à condition que :

- L'initiateur fournit le niveau exact prévu par les modélisations à la Résidence 3;
- Le seuil modélisé devienne le seuil à respecter;
- Le programme de suivi inclue la résidence 3 comme point de suivi;
- Les mesures mitigation à mettre en place en cas de dépassement soient prévues.

Finalement, l'initiateur indique que les modélisations prévoient un dépassement potentiel du seuil de nuit (40 dB(A)) au Chalet 13. Or, l'initiateur prévoit mettre en place des mesures de mitigation seulement si un dépassement réel est mesuré. Cette proposition n'est pas acceptable, puisqu'en raison de la variabilité des conditions environnementales lors des mesures de suivi, il n'est pas toujours possible de mesurer les niveaux sonores dans les pires conditions. Ainsi, l'initiateur doit mettre en place en amont des mesures de mitigation concernant le Chalet 13.

Documents attendus pour l'analyse environnementale

Les documents suivants seront nécessaires et devront faire l'objet d'une analyse environnementale :

- Programme préliminaire de surveillance des niveaux sonores en phase de construction incluant la gestion des plaintes ;
- Programme préliminaire de suivi des niveaux sonores en phase d'exploitation incluant la gestion des plaintes.

À noter que l'initiateur s'est déjà engagé à les fournir.

Documents attendus pour la recevabilité

Les documents et informations suivants sont manquants :

- La validation des dépassements de seuils prévus au Chalet 13 et la présentation de mesures de mitigation le cas échéant;

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

- La présentation des spectres de pression sonores aux récepteurs Résidence 3 et Chalet 13.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Renaud Leblanc-Guindon	Ingénieur en acoustique environnementale		2025/02/17
Michel Gélinas	Directeur		2025/03/04

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

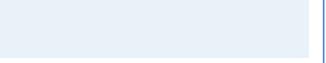
Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

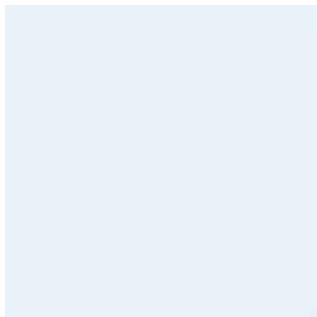
Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure



AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de construction du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Montmagny	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C	
Numéro de dossier	3211-12-260	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/06/06	

Présentation du projet : Le projet éolien Saint-Paul-de-Montminy est situé dans la MRC de Montmagny, dans les municipalités de Saint-Paul-de-Montminy, de Notre-Dame-du-Rosaire, de Sainte-Apolline-de-Patton et de Montmagny. Situé en milieu forestier, le projet éolien compte 28 éoliennes, d'une capacité de 7,0 MW chacune et d'une hauteur maximale d'environ 200 m. La capacité maximale du parc sera de 196 MW. La superficie de la zone d'étude est de 31 701 ha, sur des terres majoritairement privées. Les infrastructures et équipements du projet incluent principalement les éoliennes, un réseau de chemins, un réseau collecteur souterrain, un poste élévateur, un bâtiment de service, une ligne de transport privée d'électricité de 230 kV d'une longueur de 24,7 km et un poste de sectionnement qui permettront la connexion au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec, par le poste Montmagny existant situé à Montmagny. Le début de la construction est prévu à l'hiver 2026, après l'obtention du décret gouvernemental et la délivrance des autorisations ministérielles requises. La mise en service est prévue en décembre 2027. Le coût de réalisation du projet est estimé à 550 millions de dollars.

Présentation du répondant

Ministère ou organisme	Environnement et Changement climatique Canada
Direction ou secteur	Direction des activités de protection de l'environnement
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	06 - Montréal
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

Thématique abordée : Faune aviaire

ECCC note que les superficies à déboiser pour la mise en œuvre du projet sont significatives (230,8 ha) et que l'initiateur s'engage à réaliser le déboisement, « dans la mesure du possible », en dehors de la période du 15 avril au 31 août afin de protéger la nidification des oiseaux. Notons que l'initiateur du projet indique que les impacts seraient non significatifs en considérant que cette mesure d'atténuation serait mise en application. Pour ECCC, la formulation « dans la mesure du possible » présente une incertitude dans l'intention de l'initiateur du projet et dans la mise en œuvre de la mesure. Il s'avère ainsi difficile d'évaluer l'efficacité de cette mesure et de déterminer l'importance des effets résiduels. ECCC est d'avis que d'effectuer le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux migrateurs représente la seule mesure efficace et elle devrait être privilégiée pour 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.

À la section 6.11 de l'évaluation d'impact (ÉI), l'initiateur mentionne qu'une recherche de nids sera effectuée avant le début des travaux dans les superficies du projet situées dans l'habitat potentiel du Goglu des prés advenant la nécessité de préparer les aires de travail au cours de la période de nidification. ECCC tient à souligner que la recherche active de nids n'est généralement pas recommandée dans certaines circonstances, notamment en milieu forestier, puisque la capacité à détecter les

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

nids est très faible alors que le risque de déranger ou endommager des nids actifs est élevé. ECCC recommande à l'initiateur du projet de tenir compte des [Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrants d'ECCC](#) qui contiennent notamment des conseils pour déterminer la présence de nids et les mesures à prendre si un ou plusieurs nids étaient détectés, et ce pour toutes les espèces d'oiseaux migrants (et non seulement pour le Goglu des prés).

ECCC prend note de l'engagement de l'initiateur de prévoir des mesures d'atténuation particulières qui seront discutées au préalable avec ECCC et le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Toutefois, ECCC est d'avis que l'initiateur devrait identifier dès maintenant des mesures qui pourraient être prises si du déboisement a lieu durant la période de nidification afin de réduire les risques pour les oiseaux migrants, leurs œufs et leurs nids.

Ainsi, ECCC considère que l'absence de détails concernant l'ensemble des mesures d'atténuation que l'initiateur s'engage à mettre en œuvre ne permet pas de conclure que les risques d'enfreindre la LCOM et ses règlements sont réduits à un niveau acceptable. L'initiateur doit démontrer qu'il comprend le risque d'incidence potentiel du projet sur les oiseaux migrants, leurs nids et leurs œufs, et qu'il prendra les précautions raisonnables et mesures d'évitement appropriées. ECCC considère que les mesures d'atténuation doivent être explicites, réalisables, mesurables, vérifiables, et décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre.

Recommandations :

- Décrire les mesures d'évitement, d'atténuation, de surveillance et de suivi particulières que l'initiateur s'engage à mettre en place pour éviter les effets néfastes pour chacune des espèces aviaires potentiellement présentes dans la zone d'étude durant toutes les phases du projet. L'initiateur doit indiquer s'il s'engage à planifier ses activités de manière à réaliser ses activités de déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux migrants.
- Identifier et décrire les mesures qui seraient mises en œuvre advenant que certaines activités de déboisement doivent avoir lieu durant la période de nidification, et si des nids d'oiseaux étaient découverts.

Dynamitage

L'initiateur mentionne, à la section 4.6.2.5 de l'ÉI, que des explosifs pourraient être utilisés au besoin lors de la construction. Or, les effets du dynamitage sur la faune n'ont pas été évalués. ECCC est d'avis que les effets potentiels du dynamitage sur la faune et plus particulièrement les oiseaux et les espèces en péril, devraient être évalués et que des mesures d'atténuation devraient être identifiées et mises en œuvre afin de minimiser les impacts négatifs potentiels associés à cette activité.

Recommandations :

- Évaluer les effets potentiels du dynamitage sur les espèces en péril et les oiseaux migrants, particulièrement durant la saison de reproduction.
- Décrire les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre afin de minimiser les impacts du dynamitage sur la faune aviaire et les espèces en péril.

Risques de collision avec les éoliennes

Les impacts du projet sur la faune aviaire liés aux risques de collision avec les éoliennes ont été sommairement présentés à la section 6.4.3.2 de l'ÉI. L'initiateur estime que l'intensité et l'importance de l'impact sur les oiseaux liés aux risques de collision avec les équipements du parc éolien sont jugées faibles. Il justifie cette estimation en tenant compte des résultats des suivis de la mortalité aviaire effectués pour le parc éolien de Saint-Philémon, dont une partie se trouve dans le sud-ouest de la zone d'étude à une altitude moyenne de 615 m, et qui révèlent des taux de mortalité enregistrés (moyenne estimée à 1,6 oiseau/éolienne/an) bien en deçà de la moyenne canadienne. L'initiateur ajoute qu'en phase d'exploitation, les conducteurs de la ligne de transport privée d'électricité pourraient également occasionner un risque de collision avec les oiseaux.

Par ailleurs on dénote un risque accru de perte de biodiversité par la mortalité directe due aux structures en hauteur (édifices, tour de télécommunications, éoliennes, etc.) durant les périodes migratoires. Ce phénomène est particulièrement vrai lors de brouillard, de brume ou de toutes autres conditions météorologiques pouvant diminuer la visibilité de ces structures comme les éoliennes. Selon le [Document d'orientation d'ECCC sur les évaluations environnementales sur les éoliennes et les oiseaux](#), les objets de plus de 150 m de haut poseraient, de manière générale, une plus grande menace pour les migrants nocturnes; ils peuvent causer la mortalité massive d'oiseaux. Les éoliennes d'une hauteur supérieure à 150 m doivent donc faire l'objet d'une étude minutieuse plus approfondie visant à réduire au minimum leurs impacts sur l'environnement, particulièrement dans le cas des sites situés à proximité des lieux d'arrivée et de départ des migrants nocturnes, au sommet de montagnes ou dans les régions sujettes au brouillard.

Il est à noter que le type de lumière peut avoir une grande influence sur la probabilité que des migrants nocturnes soient attirés et tués à l'emplacement des éoliennes. Il a été démontré que la présence de feux permanents ou d'autres lumières brillantes, comme les lampes à vapeur de sodium ou les projecteurs, sur les éoliennes et sur d'autres structures, attirent les oiseaux, ce qui les expose à des blessures, voire à la mort. ECCC est d'avis que des lumières ne doivent être installées que lorsque les règlements de Transports Canada l'exigent. Le cas échéant, ECCC recommande d'utiliser des feux à éclats brefs réguliers qui ne peuvent pas émettre de lumière au cours de la phase d'arrêt de l'éclat (comme les feux à éclats et à DEL modernes), avec le nombre minimum d'éclats par minute (c.-à-d. l'intervalle le plus long entre les éclats) et la durée d'éclat la plus courte permise. ECCC est d'avis que les impacts du projet sur la faune aviaire en lien avec le risque de collision, notamment lié l'éclairage et aux conditions météorologiques particulières, doivent être évalués, ce qui ne semble pas être le cas dans l'étude d'impact.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Recommandations :

Évaluer les impacts potentiels du projet sur la faune aviaire en lien avec le risque de collision, notamment lié à la hauteur des éoliennes, à l'éclairage et aux conditions météorologiques particulières :

- Décrire notamment les conditions météorologiques dans la zone d'étude (en plus de la vitesse et de la direction du vent) qui sont susceptibles d'influer sur les risques de mortalité des oiseaux, comme le nombre de jours de brouillard ou de visibilité réduite (p. ex. visibilité horizontale ou plafonds nuageux inférieurs à 200 m), particulièrement lors des migrations des oiseaux.
- Confirmer que l'installation de lumières sera faite uniquement pour les éoliennes assujetties à la réglementation de Transports Canada et déterminer si les recommandations susmentionnées concernant le balisage lumineux pourraient être conciliables avec la norme 621 du Règlement de l'aviation canadien (RAC) 2017-2 pour des éoliennes d'une hauteur totale supérieure à 150 m.
- Décrire les mesures qui seront mises en œuvre pour éviter ou réduire les impacts du projet sur la faune aviaire en lien avec le balisage lumineux et les conditions météorologiques particulières.

Espèces aviaires en péril

Engoulement d'Amérique

L'initiateur mentionne que l'Engoulement d'Amérique n'a pas été observé lors des inventaires dans la zone d'étude en 2022-2023, mais que les milieux ouverts comportant peu ou pas de végétation (coupes forestières, milieux agricoles) peuvent être propices à la nidification. Selon l'initiateur, la zone d'étude offre des habitats de remplacement pour l'espèce, toutefois ces habitats n'ont pas été présentés. ECCC est d'avis que l'espèce pourrait être présente compte tenu que la zone d'étude pourrait comprendre de l'habitat potentiel de reproduction pour cette espèce ([Programme de rétablissement de l'Engoulement d'Amérique](#)).

Comme les femelles pondent leurs œufs directement sur le sol, parfois dans une petite dépression naturelle ou aménagée de façon rudimentaire, ECCC considère que des mesures d'atténuation et de surveillance particulières pourraient être requises.

Les habitats potentiels de l'Engoulement d'Amérique devraient être identifiés et cartographiés, notamment à la suite des travaux de déboisement et d'aménagement du site. Cette information permettrait notamment de vérifier si les résultats d'inventaires sont représentatifs pour cette espèce et de déterminer les effets du projet sur l'habitat de cette espèce.

Recommandations :

- Évaluer le potentiel de présence de l'Engoulement d'Amérique et documenter la présence d'habitat potentiel de reproduction de l'espèce dans la zone d'étude.
- Fournir une cartographie des habitats potentiels de l'Engoulement d'Amérique incluant :
 - La cartographie de l'habitat essentiel et de la résidence lorsqu'ils sont connus.
 - Les mentions de l'espèce.
 - Les stations d'inventaires en précisant celles où la présence de l'espèce a été confirmée.
 - Les limites de l'empreinte maximale du projet (construction ou exploitation) en identifiant toutes les infrastructures temporaires et permanentes.
- Démontrer que les habitats de l'Engoulement d'Amérique perdus ou dégradés pourront être remplacés par d'autres habitats similaires et disponibles près du secteur du projet pour les différentes espèces en péril qui seront affectées par le projet.
- Fournir une évaluation des impacts du projet sur l'Engoulement d'Amérique et identifier des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi particulières qui seront mises en œuvre.

Grive de Bicknell

Selon ECCC, l'inventaire de la Grive de Bicknell réalisé en 2022 est inadéquat puisqu'il n'est pas conforme au [Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat](#) (MDDEFP, 2013). On constate que seulement cinq stations ont été visitées alors que le protocole requiert un minimum d'une station par éolienne (y compris les positions alternatives) et d'une station par 250 m de chemin ou de corridor à déboiser. À cet égard, ECCC estime que le nombre de stations visitées est faible puisque la portée de l'évaluation environnementale comprend 31 emplacements d'éoliennes (dont 3 positions de rechange) et 5,4 ha de nouveaux chemins. De plus, bien que la carte de végétation présentée dans l'étude d'impact (Volume 2, carte 3) montre plusieurs habitats à bon potentiel pour la Grive de Bicknell, ceux-ci ne semblent pas avoir été considérés dans le positionnement des stations d'écoute. ECCC note également que bien que la période (dates et heures) de réalisation de l'inventaire respecte le protocole en vigueur, aucun détail n'est fourni sur les observateurs ni leurs compétences pour l'identification des oiseaux.

ECCC considère donc que les efforts déployés sont nettement insuffisants pour permettre une détection de l'espèce dans le secteur du projet, considéré à fort potentiel pour la Grive de Bicknell. D'ailleurs, d'après la base de données eBird, la présence d'une Grive de Bicknell aurait été signalée en juillet 2024 par un observateur d'expérience près de l'antenne située dans le secteur de la Grande Coulée du Parc régional des Appalaches. Ce site, étant à la limite de la zone d'étude, indique une présence potentielle de l'espèce dans la zone d'étude du projet.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

ECCC est d'avis que des inventaires complémentaires sont nécessaires afin d'évaluer de façon objective la situation locale de la Grive de Bicknell, d'analyser adéquatement les impacts du projet sur l'espèce, et de déterminer les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi environnemental qu'il pourrait être nécessaire de mettre en œuvre. De plus, le déploiement d'appareils d'enregistrement automatisés serait préférable, sinon complémentaire aux inventaires en personne, maintenant qu'il existe un outil pour l'identification semi-automatisé spécifique à la Grive de Bicknell (Jean Marchal et al., 2021).

Recommandations :

- Réaliser des inventaires complémentaires pour la Grive de Bicknell conformément au [Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat](#) (MDDEFP, 2013)
- Démontrer que les observateurs qui ont procédé aux inventaires de 2022 avaient les connaissances et les compétences adéquates pour procéder à des inventaires de la Grive de Bicknell.

La situation de la Grive de Bicknell est très préoccupante sur le plan de la conservation en raison de son aire de répartition limitée et fragmentée, de ses besoins particuliers en matière d'habitat, de son taux de reproduction relativement faible et des nombreuses menaces anthropiques qui pèsent sur elle.

Dans ce contexte, il est à noter que l'aire du projet éolien Saint-Paul-de-Montminy chevauche une unité d'habitat essentiel de la Grive de Bicknell. L'initiateur devrait donc considérer un évitement complet de l'habitat convenable situé dans les polygones d'habitat essentiel, tel que défini dans le Programme de rétablissement de la Grive de Bicknell. Car toute perte d'habitat essentiel de la Grive de Bicknell risquerait d'aggraver sa situation déjà critique et pourrait compromettre l'atteinte des objectifs de rétablissement en matière de population et de répartition.

Étant donné que le projet éolien présente une empreinte supplémentaire dans l'habitat de la Grive de Bicknell, ECCC considère que des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi devraient être développées en tenant compte de la meilleure information sur l'utilisation de la zone d'étude par l'espèce, et des meilleures pratiques pour l'atténuation des impacts sur l'habitat, notamment en lien avec les 11,6 ha à déboiser dans l'habitat potentiel de l'espèce.

Recommandations :

- L'initiateur devrait indiquer s'il s'engage à éviter complètement l'habitat convenable situé dans les polygones d'habitat essentiel, tel que défini dans le Programme de rétablissement de la Grive de Bicknell (ECCC, 2020)
- Décrire les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi particulières que l'initiateur s'engage à mettre en place pour la Grive de Bicknell. Ces dernières doivent être explicites, réalisables, mesurables, vérifiables, et décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre.

Bien que l'étude d'impact comporte une section (section 6.13.2) sur les impacts cumulatifs sur les oiseaux, ECCC est d'avis qu'il est primordial de procéder à une évaluation des effets cumulatifs sur la Grive de Bicknell et son habitat. À l'échelle régionale, plusieurs parcs éoliens, dont deux qui sont en opération à 15 km ou moins du projet, ont déjà causé une perte significative d'habitat de la Grive de Bicknell. L'initiateur devrait porter une attention particulière à la portée spatiale et temporelle de son évaluation des effets cumulatifs. Au terme de son évaluation, l'initiateur devrait également démontrer comment il peut minimiser davantage les pertes d'habitats supplémentaires pour la grive, par exemple en préférant des positions alternatives à l'extérieur de l'habitat de la Grive de Bicknell.

Recommandation :

- Évaluer les effets cumulatifs sur la Grive de Bicknell et son habitat

Hirondelle de rivage

ECCC note que l'Hirondelle de rivage pourrait probablement être présente dans la zone d'étude, bien qu'elle n'ait pas été observée lors des inventaires de 2022-2023 (Volume 3 : Partie 2 de l'ÉI). On note que l'initiateur s'engage à effectuer un inventaire d'Hirondelle de rivage dans les sablières localisées dans les emprises du projet et dans les talus prévus pour l'exploitation des bancs d'emprunt, avant leur exploitation, et tiendra compte des recommandations formulées dans le document [L'hirondelle de rivage \(Riparia riparia\) : dans les sablières et les gravières](#) (ECCC, 2022) afin de définir les mesures d'atténuation particulières.

Recommandation :

- Décrire toutes les mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance environnementale que l'initiateur s'engage à mettre en œuvre si l'Hirondelle de rivage est observée dans une des sablières localisées dans les emprises du projet.

Hirondelle rustique et Martinet ramoneur

ECCC note que l'Hirondelle rustique, espèce menacée inscrite à l'annexe 1 de la LEP, a été observée lors des inventaires de 2022-2023 dans la zone d'étude (Volume 3 : Partie 2 de l'ÉI). L'initiateur mentionne que l'éolienne la plus proche d'un bâtiment est l'éolienne située à environ 560 m d'une habitation. Toutefois, si d'autres structures permanentes ou temporaires sont présentes dans la zone des travaux, l'initiateur devrait effectuer des vérifications avant d'effectuer des travaux à risque de perturber la nidification.

ECCC note que le Martinet ramoneur, espèce menacée inscrite à l'annexe 1 de la LEP, a été observé lors des inventaires de 2022-2023 dans la zone d'étude (Volume 3 : Partie 2 de l'ÉI). Il est à noter que selon le [Programme de rétablissement](#), le Martinet ramoneur peut à l'occasion utiliser des gros arbres creux et, quelquefois, des crevasses rocheuses. Il affectionne les cavités verticales à parois rugueuses comme les cheminées ou des conduits d'aération, des puits, des silos, des granges, et

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

des bâtiments abandonnés. Si ces structures sont présentes dans la zone des travaux, l'initiateur devrait effectuer des vérifications avant d'effectuer des travaux à risque de perturber la nidification.

Recommandations :

- Évaluer les effets potentiels et résiduels du projet sur l'Hirondelle rustique, et décrire les mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance environnementale que l'initiateur s'engage à mettre en œuvre, notamment en lien avec l'exploitation de talus.
- Évaluer les effets potentiels et résiduels du projet sur le Martinet Ramoneur, et décrire les mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance environnementale que l'initiateur s'engage à mettre en œuvre, notamment en lien avec l'exploitation de bâtiments par l'espèce.

Nidification du Grand Pic et du Grand Héron

ECCC note qu'un individu de Grand Pic et que quelques individus de Grand Héron ont été observés dans le secteur du projet (Volume 3 : Partie 2 de l'ÉI). Il est important de noter que les nids de ces espèces sont protégés toute l'année en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (2022) et que les activités de déboisement réalisées à l'extérieur de la saison de nidification pourraient détruire des nids protégés. Le potentiel de retrouver des nids de ces espèces dans l'aire du projet n'a toutefois pas été déterminé. ECCC recommande à l'initiateur du projet de prendre connaissance de [la fiche d'information sur la protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs \(2022\)](#). ECCC recommande que le programme de surveillance sur la faune contienne des mesures spécifiques concernant le Grand Pic et le Grand Héron, et qu'il précise comment la conformité au *Règlement sur les oiseaux migrateurs* 2022 sera assurée. ECCC souhaite rappeler que pour pouvoir endommager, détruire, déranger ou enlever un nid abandonné de Grand Pic, il faut préalablement le notifier auprès d'ECCC et confirmer son inutilisation pendant une période de 36 mois, tandis que la période d'attente pour les nids de Grand Héron est de 24 mois. Des permis peuvent être disponibles dans certaines situations limitées afin de relocaliser ou détruire un nid avant la fin de la période d'attente désignée.

Recommandation :

- Déterminer le potentiel de retrouver des nids de Grand Pic ou de Grand Héron dans l'aire du projet et, si requis, indiquer les mesures qui seront mises en place pour éviter de détruire des nids.

Pour de plus amples renseignements, ECCC invite l'initiateur à consulter les ressources suivantes :

- [Permis pour dommages ou dangers et principes directeurs pour les parties intéressées, article 71 \(principes propres au Grand Pic\)](#)
- [Guide d'identification des cavités du Grand Pic](#)
- [Permis scientifiques](#)

Thématique abordée : Espèces en péril (excluant les espèces aviaires en péril)

ECCC prend note que l'initiateur a considéré les espèces ayant un statut selon le COSEpac en plus de celles ayant un statut en vertu des lois provinciale et fédérale.

L'initiateur présente aux sections 3.3.2.7 (tableau 15) du Rapport principal de l'ÉI, les espèces fauniques à statut particulier susceptibles d'être retrouvées dans la zone d'étude. Le tableau 42 présente les pertes d'habitats potentiels liées à la construction du parc éolien sur les espèces fauniques à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude.

Chiroptères en péril

ECCC note que la petite Chauve-souris brune, la Pipistrelle de l'Est, et la Chauve-souris nordique, trois espèces menacées en vertu de la Loi sur les espèces en péril, ont été détectées lors de l'inventaire de chauves-souris réalisé en 2022 dans la zone d'étude. De plus, il est à noter que le [COSEpac a évalué trois chauves-souris migratrices](#) (particulièrement sujettes à la mortalité par les éoliennes), soit la Chauve-souris rousse, la Chauve-souris argentée et la Chauve-souris cendrée, comme étant en voie de disparition. ECCC prend note que la Chauve-souris argentée et la Chauve-souris cendrée sont les plus détectées autour de la zone de projet (Chauve-souris argentée 47% et Chauve-souris cendrée 42,7%).

ECCC recommande à l'initiateur de consulter les programmes de rétablissement afin d'établir des mesures d'atténuation appropriées et d'éviter de tuer ou de déranger des chauves-souris au moment de l'élevage des petits ou de détruire leur résidence (p. ex. colonie de maternités) alors qu'elle est occupée.

Recommandations :

- Présenter les grandes lignes des programmes de surveillance et de suivi des chauves-souris durant les phases de construction et d'exploitation. Ces programmes doivent être basés sur une méthodologie récente, afin qu'elles puissent être examinées et discutées par les autorités compétentes.
 - Le programme de surveillance devrait inclure des mesures pour détecter et localiser des colonies de maternités ou de dortoirs en milieu naturel, la mise en place d'une zone de protection, et procéder aux travaux de déboisement en dehors de la période de reproduction des chauves-souris, qui se déroule du 1er juin au 31 juillet, afin d'éviter de tuer ou de déranger des chauves-souris au moment de l'élevage des petits ou de détruire leur résidence.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Thématique abordée : Programmes de suivi et de surveillance

L'initiateur propose de réaliser un suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris (section 8.1 du Rapport principal de l'ÉI) durant les trois premières années d'exploitation du parc éolien en s'appuyant sur les protocoles de référence des ministères concernés (Environnement Canada, 2007; MDDEFP, 2013; MRNF, 2008) et celui-ci sera déposé lors de la demande d'autorisation ministérielle pour l'exploitation du parc éolien. Les suivis consisteront en la recherche de carcasses d'oiseaux et de chauves-souris au pied des éoliennes et en une étude du comportement des rapaces à l'approche du parc éolien, selon des méthodes conformes aux protocoles de référence des ministères concernés.

On note qu'aucune mesure de surveillance environnementale particulière n'a été prévue pour les oiseaux ou les espèces péril. ECCC est d'avis qu'une attention particulière devrait être accordée, notamment en phase de construction, car c'est généralement durant cette phase que les impacts pressentis au niveau des pertes d'habitats et du dérangement sont les plus susceptibles de se produire (déboisement, transport de marchandises, achalandage accru, machinerie lourde). ECCC recommande qu'un programme de surveillance et de suivi pour les espèces en péril soit élaboré avant la phase de construction afin de pouvoir être mis en œuvre dès le début des travaux. Le programme de surveillance et de suivi devrait comporter les éléments suivants, sans s'y limiter : le ou les objectifs poursuivis, la méthodologie, la durée, la fréquence des suivis, l'analyse des résultats, le nombre de rapports. ECCC est d'avis que le programme devrait également comprendre les mesures de gestion adaptative qui pourraient être prises advenant que les mesures d'atténuation mises en œuvre n'aient pas permis d'avoir l'efficacité escomptée.

Les grandes lignes des programmes de surveillance et de suivi devraient être présentées préalablement à la construction du parc éolien de manière à être connues des autorités et par les responsables du parc éolien.

L'initiateur devrait également identifier des mesures d'atténuation supplémentaires qui seraient mises en œuvre en fonction des résultats des programmes de surveillance ou de suivi. Par exemple, si des mortalités importantes sont observées durant la phase d'exploitation, l'initiateur devrait discuter de la possibilité d'appliquer les mesures suivantes : arrêter ou ralentir la vitesse du rotor des éoliennes à risque durant les périodes les plus problématiques, augmenter le seuil de démarrage des éoliennes, etc.

Recommandations :

- Présenter les grandes lignes des programmes de surveillance et de suivi de la mortalité, basés sur une méthodologie récente, qui seront mis en place durant les phases de construction et d'exploitation afin qu'elles puissent être examinées et discutées par les autorités compétentes
- Identifier les mesures de gestion adaptative que l'initiateur prévoit mettre en œuvre advenant que le programme de surveillance ou de suivi révèle des impacts inattendus, tels que des taux de mortalité plus élevés qu'anticipés d'oiseaux migrateurs ou de chiroptères et indiquer les seuils à partir desquels ces mesures seront mises en application.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Audrey Lessard	Analyste, évaluation environnementale		2024/07/24
Louis Breton	Gestionnaire, évaluation environnementale		2024/07/24
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Références :

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 1 : Rapport principal*. Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 5 : Optimisation du parc éolien et réponses aux questions et commentaires du MELCCFP - Partie 1 : Document principal*. Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 5 : Optimisation du parc éolien et réponses aux questions et commentaires du MELCCFP - Partie 2 : Rapports d'inventaires et de caractérisation et autres informations*. Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Marchal, J., Fabianek, F., & Aubry, Y. 2021. Software performance for the automated identification of bird vocalisations: the case of two closely related species. *Bioacoustics*, 31(4), 397–413.

<https://doi.org/10.1080/09524622.2021.1945952>

MDDEFP. 2013. Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat – Novembre 2013 – Mise à jour mai 2014. Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, secteur de la faune. 20 p.

QC-30 : Utilisation d'explosifs

Réponse non recevable

a) L'initiateur mentionne que l'impact appréhendé des activités de dynamitage est jugé faible, car l'utilisation d'explosifs sera ponctuelle, localisée et limitée à certains sites qui auront été déboisés au préalable, en dehors de la période de nidification. ECCC prend note de la mesure proposée, mais est d'avis que la réalisation des activités de dynamitage pendant la période de nidification des oiseaux migrateurs pourrait avoir des effets si ceux-ci sont présents à proximité des zones déboisées où ces activités auraient lieu.

b) L'initiateur mentionne qu'il évitera d'effectuer du dynamitage dans les zones qui n'auront pas été déboisées pendant la période de nidification, et que l'utilisation de matelas de dynamitage sera privilégiée puisqu'elle permet d'atténuer les ondes de choc et le bruit pendant le dynamitage. Toutefois, il ne mentionne pas si cette mesure sera couplée à d'autres mesures, par exemple celle d'éviter certains moments de la journée, qui pourraient être plus sensibles pour les oiseaux migrateurs en période de nidification qui pourraient être présents à proximité. ECCC est d'avis que l'évitement de la période de nidification pour réaliser les activités de dynamitage est la méthode la plus efficace pour réduire les effets sur les oiseaux migrateurs.

Recommandations :

- Préciser si la présence potentielle d'oiseaux migrateurs en nidification à proximité des activités de dynamitage a été prise en compte dans l'évaluation des effets.
- Advenant que du dynamitage devait avoir lieu, en dernier recours, durant la période de nidification, ECCC recommande que l'initiateur identifie des mesures complémentaires à celles présentées, et qu'il précise l'efficacité anticipée de ces mesures, afin de réduire davantage le dérangement causé par le dynamitage pour la faune aviaire qui pourrait être présente à proximité.

QC-55 : Nidification du Grand pic et du Grand héron

Réponse non recevable

L'initiateur réalisera un inventaire de nids de grands pics et de grands hérons à l'automne 2024 ou au printemps 2025 et le rapport sera déposé au MELCCFP pendant la période d'acceptabilité environnementale. L'initiateur précise qu'en cas de découverte de nids actifs de ces deux espèces, le tracé des chemins et des aires de travail sera modifié, lorsque possible. Si des nids ne peuvent être évités, l'initiateur mettra en place des mesures d'atténuation particulières, lesquelles seront discutées au préalable avec ECCC et le MELCCFP. Il mentionne qu'il ajoutera la recherche de nids à son programme de surveillance environnementale en période de construction du parc éolien, pendant laquelle toute observation en lien avec les oiseaux migrateurs sera partagée avec les autorités.

Recommandations :

- Identifier et décrire dès maintenant toutes les mesures que l'initiateur mettra en œuvre pour réduire les impacts si des nids ou cavités ne peuvent être évités et que le tracé des chemins et des aires de travail ne peut pas être modifié.
- Fournir le nouveau rapport d'inventaire dès que possible.

QC-56 : Risque de collisions avec les éoliennes

Réponse non recevable pour les sous-questions a), b) et d)

a) L'initiateur présente, au tableau 15, les moyennes historiques de vitesse du vent basées sur des données de 2000 à 2024 de la station Notre-Dame-du-Rosaire, située à 425 m d'altitude au centre-ouest de la zone d'étude. Toutefois, la direction du vent n'a pas été précisée. L'initiateur mentionne qu'aucun jour de brouillard, de visibilité réduite, ni de vent violent n'a été recensé au cours des deux dernières années et que la zone d'étude se situe dans une région peu sujette aux conditions de brouillard selon la troisième édition de l'*Atlas du Canada*, les moyennes saisonnières les plus élevées étant de 10 à 20 jours de brouillard en automne.

ECCC est d'avis qu'il serait utile que les données de jours de brouillard ou de visibilité réduite fournies soient plus précises, surtout l'automne, afin de mieux évaluer les risques de collisions et de prévoir les mesures nécessaires.

b) L'initiateur mentionne que l'importance de l'impact sur la faune aviaire demeure faible et que l'impact résiduel demeure peu important en raison des conditions météorologiques particulières présentées au point a) et des mesures d'atténuation présentées au point d) pour éviter ou réduire les impacts du balisage lumineux sur la faune aviaire. Or, tel que mentionné précédemment, les données météorologiques présentées ne sont pas suffisamment précises, particulièrement en ce qui concerne les moyennes mensuelles de jours de brouillard ou de visibilité réduite. De plus, les mesures d'atténuation présentées en réponse à la sous-question d) concernent principalement la phase de construction (par ex.: liées au déboisement) et ne sont pas en lien avec les risques de collision pour la faune aviaire en période d'exploitation, mis à part la dernière mesure, mais qui est plutôt une mesure de suivi. ECCC est d'avis que les mesures d'atténuation n'ont pas été suffisamment identifiées et expliquées pour pouvoir bien juger de l'importance des effets du projet sur la faune aviaire en lien avec le risque de collision.

d) L'initiateur a présenté les mesures en lien avec le balisage lumineux à la sous-question c) et il s'engage à appliquer les mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi relatives à la faune aviaire présentées dans le volume 1. Toutefois, comme il a été mentionné précédemment, les mesures présentées en d) ne sont pas en lien avec les risques pour la faune aviaire en période d'exploitation, mis à part la dernière mesure, qui est plutôt une mesure de suivi. L'initiateur ajoute également qu'il s'engage à collaborer avec les autorités concernées sur la base des résultats qui seront obtenus durant le suivi des mortalités d'oiseaux et de chauves-souris afin de discuter et mettre en place des mesures d'atténuation supplémentaires advenant que le programme de suivi révèle des impacts.

ECCC est d'avis que toutes les mesures qui pourraient être mises en œuvre pour réduire les risques pour les oiseaux migrants et les chiroptères, ainsi que les circonstances dans lesquelles elles seraient prises, devraient être identifiées dans le cadre du processus d'évaluation d'impact. L'identification des mesures particulières en amont devrait par ailleurs permettre à l'initiateur d'être prêt à les mettre en œuvre au moment opportun si une situation problématique était observée. ECCC préconise de réduire au maximum le risque pour les oiseaux migrants. En effet, si les mesures additionnelles sont mises en œuvre seulement en cas d'observation de mortalités, l'impact du projet sur les oiseaux migrants pourrait s'avérer plus important que ce qui est anticipé par l'initiateur.

Recommandations :

- Présenter les moyennes mensuelles de jours de brouillards, particulièrement en automne, afin de pouvoir mieux évaluer les périodes où les risques de collisions sont plus élevés en raison des migrations et envisager les mesures à mettre en œuvre de manière préventive pour réduire ce risque, le cas échéant.
- Revoir l'évaluation des impacts potentiels du projet liés au risque de collision pour les oiseaux migrants et les chiroptères.
- Indiquer le seuil d'alerte qui sera utilisé pour enclencher la mise en œuvre des mesures particulières.

QC-79 : Déboisement et mesures d'atténuation particulières

Réponse non recevable

L'initiateur s'engage à prévoir, avec les autorités compétentes, des mesures d'atténuation particulières afin de réduire les risques pour les oiseaux migrants, leurs œufs et leurs nids dans les cas exceptionnels où il lui serait impossible de respecter la période du 15 avril au 31 août pour réaliser du déboisement.

Recommandation

- Présenter les mesures particulières planifiées dans le cadre du processus d'évaluation des impacts et les consolider dans le programme de surveillance environnementale afin de permettre une évaluation adéquate de l'efficacité des mesures proposées et de l'importance des effets résiduels.

QC-92 : Programme de surveillance et de suivi

Réponse non recevable

L'initiateur mentionne qu'un programme de surveillance et de suivi, respectant les standards établis par les instances ministérielles, sera déposé lors de la demande d'autorisation ministérielle pour l'exploitation du parc éolien. Ce rapport inclura notamment les éléments demandés et les mesures de gestion adaptative advenant que les mesures d'atténuation mises en œuvre n'aient pas permis d'avoir l'efficacité escomptée.

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Recommandations :

- Présenter les grandes lignes du programme de surveillance, notamment pendant la construction, dans le cadre du processus d'évaluation d'impact afin de pouvoir recevoir, le cas échéant, des commentaires qui permettraient de le bonifier.
- Présenter, dans le programme de surveillance, les mesures à mettre en place durant la période de construction, dans l'éventualité où des travaux se déroulent durant la période de nidification.

Grive de Bicknell

QC-13 : Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat

b) Réponse non recevable

L'initiateur mentionne que la caractérisation de l'habitat de la Grive de Bicknell réalisée dans les habitats potentiels en août 2024, selon la méthode prescrite par le MELCCFP, confirme que l'habitat de la Grive de Bicknell est inadéquat dans les emprises de chemins. Il ajoute que cet inventaire permet de confirmer que les aires d'installation des éoliennes sont situées à l'extérieur de l'habitat de la Grive de Bicknell. Le rapport de caractérisation de l'habitat de la Grive qui précise la méthode utilisée est joint à l'annexe G.

Toutefois, l'initiateur n'a pas réalisé d'inventaires complémentaires pour la Grive de Bicknell tel que demandé dans le précédent avis de recevabilité. Selon le *Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat* (2013), la caractérisation de l'habitat de la Grive de Bicknell est complémentaire à l'inventaire de l'espèce. La caractérisation effectuée en 2022 ne permet pas de statuer sur la situation de l'espèce, car il n'est pas représentatif de son habitat. De plus, les points d'appel de la Grive de Bicknell ayant chacun un rayon de 250 m ne semble pas conforme puisque pour conserver l'indépendance des stations et des résultats, la distance entre deux centres de station devrait être de 250m ou plus. Le rayon des stations devrait donc être de 125 m ou plus et non un minimum de 250 m.

Recommandations :

- Effectuer des inventaires complémentaires adéquats aux 12 positions d'éoliennes trouvées dans l'habitat prédit de la Grive de Bicknell.
- Fournir les résultats au plus tard dès le début de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

À cet effet, ECCC a développé un modèle prédictif de l'occupation de l'habitat de la Grive de Bicknell à fine résolution sur le plateau des Laurentides (Lessard et al., en révision). Le modèle prédictif permet d'identifier les habitats convenables à la nidification de l'espèce pour les secteurs situés à l'extérieur des unités d'habitat essentiel où aucune mention de l'espèce n'est documentée. Le modèle identifie trois catégories d'habitat (moyen, bon et très bon) lesquelles sont basées sur 4 métriques issues de données LiDAR : l'altitude, la hauteur moyenne de la canopée, la couverture fractionnée du sous-étage (métrique indirecte pour la densité de tiges) et le pourcentage de sapin baumier. L'occurrence prédictée par le modèle est plus importante dans les endroits à haute altitude avec une plus grande proportion de sapins baumiers et une plus grande densité de végétation ainsi qu'une canopée plus basse. ECCC a considéré le modèle prédictif de l'habitat de la Grive de Bicknell pour le présent avis et recommande que l'initiateur considère également ce modèle pour l'optimisation de son projet. ECCC est d'avis que ce modèle est un outil efficace, et à jour pour identifier l'habitat présentant les caractéristiques biophysiques requises pour la nidification de la Grive de Bicknell. Les fichiers géomatiques du projet, fournis par l'initiateur, ont été superposés à ce modèle afin de calculer les superficies de l'emprise totale de la zone d'étude. Selon ce modèle prédictif (voir Figure 1 ci-dessous), 12 éoliennes (3 situées dans un bon habitat : B2, B3, B5; et 9 situées dans un habitat moyen : A2, A3, B1, C4, D1, D2, D4, E1, E3) et les autres emprises (aires de travail temporaire, chemins à construire, mâts de mesure de vent) se trouvent directement dans l'habitat modélisé de la Grive de Bicknell. Au total, 40,2 ha de l'habitat prédit de la Grive de Bicknell sont touchés par l'emprise du projet. Il s'agit majoritairement (92,2%) d'habitat de catégorie « moyen » (voir Tableau 1 ci-dessous). Il est également important de souligner qu'une partie de la zone d'étude se retrouve dans l'habitat essentiel désigné de la Grive de Bicknell.

Par ailleurs, comme mentionné dans le précédent avis de recevabilité, ECCC est d'avis que le déploiement d'appareils d'enregistrement automatisés serait préférable, voire complémentaire aux inventaires en personne. Il existe un outil pour l'identification semi-automatisée spécifique à la Grive de Bicknell ([Software performance for the automated identification of bird vocalisations: the case of two closely related species](#); Marchal, Fabianek et Aubry, 2021).

Tableau 1. Superficies (ha) de l'emprise totale qui chevauchent l'habitat de la Grive de Bicknell

Habitat essentiel	Habitat moyen	Bon habitat	Très bon habitat
Extérieur	37,04	2,94	0,20
Intérieur	0,02	0,00	0,00
Total	37,06	2,94	0,20

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

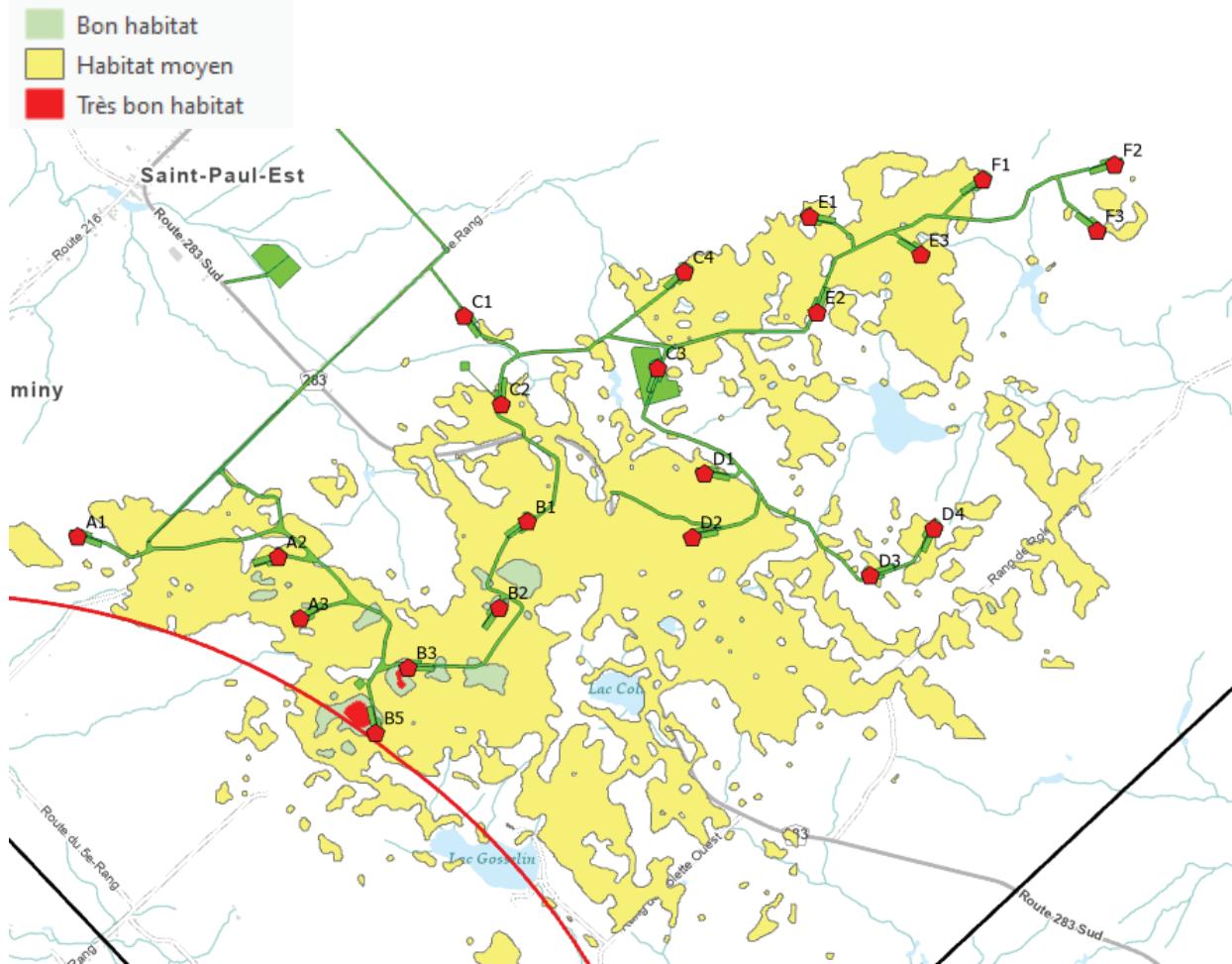


Figure 1. Carte de l'habitat prédit de la Grive de Bicknell ainsi que les positions d'éoliennes (polygones rouges), les emprises (polygones verts) et la limite de l'habitat essentiel désigné de l'espèce (limite de zone tampon rouge)

QC-76 : Mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi pour la Grive de Bicknell
Réponse non recevable

a) L'initiateur affirme que l'inventaire a été réalisé conformément au *Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat*. Selon les inventaires d'oiseaux réalisés en 2022 (section 3.4 du Volume 3, partie 2), l'inventaire pour la Grive de Bicknell a représenté 4,3 h réparties et a été réalisé à partir de cinq points d'appel répartis en tenant compte des habitats propices à la Grive de Bicknell et l'accessibilité du territoire (à un maximum de 50 m d'un chemin existant et carrossable).

ECCC est d'avis que l'initiateur n'a pas transmis l'information nécessaire afin de démontrer que l'inventaire a été réalisé conformément au *Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat*. Selon la carte 3 du Volume 2 (partie 2) et son niveau de précision, plusieurs éoliennes et éoliennes de recharge (11 sur 23) sont situées dans des sapinières, et de grands segments de chemins (présentés à figure 1 de l'annexe D du Volume 5, partie 1) se retrouvent à une altitude de plus de 650 m et possiblement dans des sapinières. Toutefois, aucun point d'écoute n'a été réalisé sur le tracé des chemins d'accès, ceux-ci étant absents de la plupart des cartes présentées par l'initiateur. ECCC est d'avis que l'initiateur devrait consulter les documents forestiers disponibles pour vérifier la composition des peuplements forestiers afin d'identifier les points d'écoute puisque ceux-ci ont été déterminés à partir de la localisation de l'habitat potentiel de la Grive de Bicknell fournie par le MELCCFP.

Recommandation :

- Considérer le modèle prédictif de l'habitat de la Grive de Bicknell pour l'optimisation de son projet.

Par ailleurs, l'initiateur se base sur une norme fixée à 50 m d'un chemin carrossable pour réaliser un point d'écoute. Toutefois, selon le protocole, il est également important de positionner les stations d'écoute à moins de 50 m de chaque emplacement prévu des éoliennes situées dans l'habitat convenable à l'espèce.

Recommandations :

- Effectuer des inventaires complémentaires conformes, avec des stations d'appels ayant des rayons de 125 m ou plus, aux 12 positions d'éoliennes trouvées dans l'habitat prédict de la Grive de Bicknell.
- Fournir les résultats au plus tard dès le début de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

b) Selon l'initiateur, aucune Grive de Bicknell n'a été détectée lors des inventaires par appel en 2022, et la caractérisation sur le terrain réalisé en 2024 a permis de conclure qu'aucun habitat essentiel de la Grive de Bicknell n'est présent dans ces secteurs. Toutefois, comme mentionné concernant la réponse à la sous-question QC-13 b), l'initiateur n'a pas réalisé d'inventaires complémentaires pour la Grive de Bicknell tel que demandé, et l'inventaire

AVIS D'EXPERT

PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

effectué en 2022 ne permet pas de réellement statuer sur la situation de l'espèce, car il n'est pas représentatif de son habitat. De plus, une partie de la zone d'étude et de l'emprise se trouve dans l'habitat essentiel désigné de la Grive de Bicknell.

Recommandation :

- Effectuer des inventaires supplémentaires adéquats pour mieux déterminer les habitats potentiels de la Grive de Bicknell dans la zone d'étude afin de pouvoir s'engager à les éviter.

c) L'initiateur mentionne qu'aucune mesure supplémentaire d'atténuation, de surveillance et de suivi ne sera requise puisqu'aucune Grive de Bicknell n'a été entendue et que la qualité de l'habitat pour la Grive de Bicknell est inadéquate dans les zones d'installation des éoliennes et des chemins d'accès. Toutefois, comme mentionné précédemment, ECCC est d'avis que l'initiateur doit effectuer des inventaires supplémentaires adéquats pour mieux déterminer la présence potentielle de Grive de Bicknell dans la zone du projet.

Recommandation :

- Présenter les résultats de ces inventaires pour permettre de déterminer si des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi particulières doivent être mises en place afin de limiter les impacts sur la Grive de Bicknell et son habitat.

QC-85 : Impacts cumulatifs sur la Grive de Bicknell

Réponse non recevable

L'initiateur indique que les éoliennes et leurs chemins d'accès sont situés dans un habitat inadéquat pour la Grive de Bicknell selon la caractérisation des peuplements forestiers dans l'emprise du projet. Il mentionne donc qu'aucune perte d'habitat de la Grive de Bicknell n'est anticipée. Toutefois, comme mentionné précédemment, une partie de la zone d'étude et de l'emprise des éoliennes se retrouvent dans l'habitat convenable et l'habitat essentiel désigné de la Grive de Bicknell.

Recommandation :

- Effectuer des inventaires supplémentaires, conformes au *Protocole d'inventaire de la grive de Bicknell et de son habitat*, pour mieux déterminer la présence potentielle de Grive de Bicknell dans la zone d'étude pour ensuite pouvoir mieux évaluer les impacts cumulatifs sur l'espèce et son habitat.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Audrey Lessard	Analyste, évaluation environnementale, ECCC		Cliquez ici pour entrer une date.
Louis Breton	Gestionnaire, évaluation environnementale, ECCC		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

3

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	

Références

Environnement et Changement climatique Canada. (2020). Programme de rétablissement de la Grive de Bicknell (*Catharus bicknelli*) au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, viii + 100 p.

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 1 : Rapport principal.* Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 5 : Optimisation du parc éolien et réponses aux questions et commentaires du MELCCFP - Partie 1 : Document principal.* Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2024). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 5 : Optimisation du parc éolien et réponses aux questions et commentaires du MELCCFP - Partie 2 : Rapports d'inventaires et de caractérisation et autres informations.* Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Kruger Énergie Saint-Paul-de-Montminy S.E.C. (2025). *Étude d'impact sur l'environnement – Projet éolien Saint-Paul-de-Montminy. Volume 6 : Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP – Série 2.* Étude réalisée par Pesca Environnement et déposée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Zimmerling, J.R., A.C. Pomeroy, M.V. d'Entremont et C.M. Francis. (2013). Estimation de la mortalité aviaire canadienne attribuable aux collisions et aux pertes directes d'habitat associées à l'éolien. *Avian Conservation and Ecology* 8(2): 10.

Commentaire général

ECCC juge les réponses aux questions QC2-9 et QC2-24 recevables. Toutefois, les autres réponses demeurent non recevables. Des détails sont fournis ci-dessous pour chaque réponse jugée non recevable.

QC2-2 : Grive de Bicknell

Réponse non recevable

L'initiateur mentionne qu'il s'engage à respecter certaines exigences pour les éoliennes et les chemins à l'intérieur de l'habitat potentiel de la Grive de Bicknell :

- Déboisement hors de la période de nidification;
- Micropositionnement des éoliennes;
- Optimisation de la superficie des aires de travail et largeur maximale de l'emprise du chemin à 30 m.

L'initiateur s'engage également à réaliser un inventaire par appel de la Grive de Bicknell entre le 4 juin et le 24 juin 2025 aux positions d'éoliennes et des chemins d'accès non inventoriés lors des inventaires antérieurs afin de vérifier la présence potentielle de la Grive de Bicknell à ces endroits. À la lumière de ces résultats, l'initiateur déterminera si des mesures d'atténuation, de surveillance et de suivi particulières devront être mises en place afin de limiter les impacts sur la Grive de Bicknell et son habitat.

Toutefois, en lien avec la réponse fournie en 2^e avis de recevabilité concernant la question QC-13 : Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat (novembre 2024), ECCC recommande de faire l'exercice de repositionner les 3 éoliennes trouvées dans les habitats qualifiés de « Très bon » et de « Bon » du modèle prédictif (B2, B3, B5) afin d'éviter ou atténuer au maximum l'empiètement du projet (éoliennes et chemins) dans ces deux types d'habitat. En faisant cet exercice et en proposant de nouvelles positions pour ces éoliennes à l'extérieur des « Très bon » ou « Bon » habitats pour la Grive de Bicknell, le besoin de requérir à un inventaire complémentaire serait réduit. De plus, les menaces ainsi que la destruction d'habitat pour la Grive de Bicknell seraient minimisées.

Recommandations

- Présenter l'exercice de repositionnement des 3 éoliennes B2, B3 et B5 trouvées dans les habitats qualifiés de « Très bon » et de « Bon » de la Grive de Bicknell.
 - Démontrer que ces deux types d'habitat ont été évités ou que l'empiètement a été réduit au minimum, tant pour les éoliennes que pour l'empreinte des chemins.
 - Présenter et discuter des contraintes qui limiteraient le repositionnement de ces trois éoliennes et des chemins d'accès.

AVIS D'EXPERT PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

QC2-16 Nidification du Grand pic et du Grand héron

Réponse non recevable

L'initiateur présente, à l'Annexe G du Volume 6, le rapport d'inventaire de cavités de Grand pic réalisé en décembre 2024 qui a permis la découverte d'une cavité de nidification, de 50 cavités d'alimentation et de 3 cavités de repos. Il mentionne qu'il s'engage à déplacer, par abattage doux, chaque tronc qui renferme une cavité de nidification active de Grand pic avant la réalisation des travaux si des cavités de nidification actives ne peuvent être évitées et que les tracés des chemins et des aires de travail ne peuvent être déplacés.

ECCC souhaite rappeler que les permis pour relocaliser ou détruire un nid de Grand pic sont délivrés uniquement dans certaines situations très limitées, et seulement si la demande répond à l'ensemble des critères évalués. Parmi ces critères, l'initiateur doit démontrer qu'il a fait preuve de diligence raisonnable lors de la planification des travaux afin d'éviter tout conflit avec les oiseaux migrateurs, leurs œufs ou leurs nids et qu'aucune solution alternative n'est envisageable pour réduire ou prévenir les dommages. Pour cette raison, l'initiateur est encouragé à envisager cette option comme dernier recours et à plutôt investir ses efforts dans l'élaboration d'autres mesures d'atténuation. S'il est malgré tout nécessaire d'endommager, de déranger, de détruire ou d'enlever un nid d'une espèce inscrite à l'annexe 1 du ROM 2022, il faut de plus :

- qu'un avis concernant le nid inoccupé ait été reçu par ECCC, et
- que le nid soit resté inoccupé à partir du moment où l'avis a été reçu par ECCC et pendant la durée indiquée à l'annexe 1 pour cette espèce, c'est-à-dire 36 mois dans le cas du Grand pic.

Concernant le Grand Héron, bien que quelques individus aient été observés dans le secteur du projet, l'initiateur n'a pas déterminé le potentiel de retrouver des nids de l'espèce. Il ne mentionne également pas les mesures qui seront prises si des nids de Grand héron sont retrouvés dans la zone d'étude.

Recommandations

- Identifier toutes les mesures pertinentes, autres qu'une demande de permis en vertu du ROM (2022), qui pourraient être mises en œuvre pour éviter de détruire des nids de Grand pic.
- Déterminer le potentiel de retrouver des nids de Grand Héron dans l'aire du projet et, le cas échéant, indiquer les mesures qui seront mises en place pour éviter de les détruire.

QC2-17 : Risque de collisions avec les éoliennes

Réponse non recevable

L'initiateur mentionne que la station météorologique de Notre-Dame-du-Rosaire ne dispose pas des données demandées, mais qu'il gardera contact avec les responsables de cette station météo avant la mise en place de technologies permettant d'avoir accès à ces informations relatives au brouillard. Il indique qu'entre 1971 et 2003 le nombre annuel d'heures avec présence de brouillard a été évalué entre 50 à 100 heures dans le secteur de la zone d'étude, mais que la variabilité du brouillard dans l'espace et le temps le rend difficile à prévoir. L'initiateur n'a toutefois pas indiqué le seuil d'alerte qui pourrait être utilisé pour enclencher la mise en œuvre des mesures particulières afin de réduire le risque de collision notamment lorsque la visibilité des éoliennes est réduite.

Recommandation

- Indiquer le seuil d'alerte qui pourrait être utilisé ou dans quelles circonstances la mise en œuvre des mesures particulières serait enclenchée pour réduire les risques de collisions avec les éoliennes.

QC2-18 Impacts potentiels sur la faune aviaire

Réponse non recevable

L'initiateur mentionne que la diversité et l'abondance des oiseaux migrateurs dans la zone d'étude sont comparables à celles d'autres régions où des parcs éoliens sont présents et où les suivis de mortalité ont démontré l'absence de mortalité importante. Il cite en exemple le parc éolien de Saint-Philémon, où le taux de mortalité des oiseaux forestiers était estimé à 0,25 individu/éolienne/an en 2015, et à 0 individu/éolienne/an en 2016 et en 2017 ce qui est bien en deçà de la moyenne canadienne. Il ajoute que ni rapace, ni sauvagine, ni espèce à statut particulier n'ont été trouvés lors des trois années de suivi de la mortalité dans le parc éolien de Saint-Philémon. L'initiateur indique également que les mortalités d'oiseaux en situation précaire sont très rares, voire absentes, et qu'aucun corridor de migration ou halte migratoire n'a été détecté dans la zone d'étude. Pour ces raisons, l'initiateur mentionne que l'impact de l'exploitation des éoliennes sur les oiseaux est jugé faible.

ECCC est d'avis qu'il est difficile d'estimer avec exactitude les taux de mortalités pour la faune aviaire liés aux collisions avec des 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.). Ainsi, l'absence de détection d'oiseaux morts à proximité d'une éolienne ne signifie pas pour

autant une absence de mortalité. De plus, plusieurs populations d'espèces aviaires ont chuté de façon dramatique dans les dernières décennies. Ainsi, même si une faible mortalité est observée, quelques mortalités peuvent entraîner des conséquences importantes sur une petite population. ECCC recommande donc d'appliquer le principe de précaution et des mesures d'atténuation, peu importe le nombre de mortalités mesurées, puisque l'impact du projet sur les oiseaux migrateurs pourrait s'avérer plus important que ce qui est anticipé par l'initiateur. Par ailleurs, la création de parcs éoliens et la mortalité par collision avec les éoliennes constituent des menaces qui ont été rapportées pour diverses espèces d'oiseaux (Zimmerling et al., 2013). De plus, tel que mentionné dans la question, les mesures d'atténuation n'ont pas été suffisamment identifiées et expliquées pour pouvoir bien juger de l'importance des effets du projet sur la faune aviaire en lien avec le risque de collision en phase d'exploitation. Or, dans sa réponse, l'initiateur n'a pas ajouté suffisamment d'information relativement à cet aspect.

Recommandation

- Déterminer toutes les mesures d'évitement et d'atténuation qui seront mises en œuvre afin de réduire les risques de mortalité de la faune aviaire par collisions avec les éoliennes en phase d'exploitation ainsi que les circonstances dans lesquelles elles seront mises en place.

QC2-19 Conditions météorologiques et balisage lumineux

Réponse non recevable

L'initiateur confirme que le balisage lumineux sera effectué selon la réglementation et les exigences de Transport Canada. Il mentionne que les résultats obtenus dans les parcs éoliens en exploitation situés à proximité ont permis d'évaluer un taux de mortalité très faible, et il réitère qu'un suivi de la mortalité des oiseaux sera effectué lors de l'exploitation du parc éolien. L'initiateur mentionne également qu'il s'engage à aviser les représentants d'ECCC si des mortalités importantes d'oiseaux migrateurs surviennent et à discuter avec les autorités concernées selon les résultats obtenus. Il indique que des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être discutées et mises en place si les taux de mortalité sont élevés (p. ex. le bridage des éoliennes ayant causé la mortalité).

ECCC réitère sa recommandation de présenter des mesures particulières en amont afin de permettre à l'initiateur d'être prêt à les mettre en œuvre au moment opportun si une situation problématique était observée. De plus, pour les raisons mentionnées par ECCC dans la réponse à la question QC-18, il est difficile d'estimer avec exactitude les mortalités et, par conséquent, de déterminer quelles éoliennes seraient responsables des mortalités d'oiseaux ou d'espèces en péril. L'initiateur n'indique également pas le seuil d'alerte précis à partir duquel les mesures d'atténuation supplémentaires seraient enclenchées, outre un nombre élevé de mortalités directes. ECCC préconise plutôt un seuil d'alerte très bas afin de réduire le risque pour les oiseaux migrateurs. En effet, l'impact du projet pourrait s'avérer plus important que celui qui est actuellement anticipé par l'initiateur.

Recommandation

- Présenter toutes les mesures d'atténuation additionnelles qui pourraient être mises en œuvre advenant l'observation de mortalités ainsi que le seuil d'alerte à partir duquel elles seraient prises.

QC2-27 Programme de surveillance et de suivi

Réponse non recevable

L'initiateur a présenté la table des matières du programme de surveillance et de suivi qui comprend une section sur les périodes sensibles à respecter (section 10). Il indique qu'il présentera également l'ensemble des engagements mentionnés durant le processus d'évaluation des impacts du projet. L'initiateur mentionne toutefois (en réponse à la question QC2-24) qu'il est possible que du déboisement soit réalisé pendant la période de nidification. ECCC est d'avis que les grandes lignes de la section 10 devraient être présentées et que cette section comprenne une description des mesures de surveillance et de suivi qui seront mises en œuvre advenant que du déboisement soit réalisé, en dernier recours, durant la période de nidification. Le programme de surveillance et de suivi devrait également aborder les mesures de gestion adaptative que l'initiateur mettra en place advenant que les mesures d'atténuation n'aient pas l'efficacité escomptée.

Recommendations

- Présenter, dans le cadre de l'étude d'impact, les grandes lignes de la section 10 du Programme de surveillance et de suivi en incluant les mesures qui seront mises en œuvre advenant que du déboisement soit réalisé, en dernier recours, durant la période de nidification.
- Préciser les mesures d'évitement, d'atténuation et de gestion adaptative qui seront mises en place dans l'éventualité où les mesures d'atténuation n'aient pas l'efficacité escomptée, et indiquer le seuil à partir duquel des mesures supplémentaires seraient enclenchées, le cas échéant.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Audrey Lessard	Analyste, évaluation environnementale, ECCC	 Digitally signed by: Audrey Lessard DN: CN = Audrey Lessard email = audrey.lessard@ec.gc.ca C = CA Date: 2025.02.25 13:18:05 -05'00'	2025/02/25
Louis Breton	Gestionnaire, évaluation environnementale, ECCC	 Signature numérique de Breton, Louis Date : 2025.02.25 13:28:59 -05'00'	2025/02/25
Clause(s) particulière(s) :			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

4 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux