

PR4.2 Avis d'experts sur la recevabilité

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

Projet : Projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la municipalité régionale de comté des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Numéro de dossier : 3211-12-267

Liste par ministère ou organisme

No.	Ministères ou organisme	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1.	Environnement et Changement climatique Canada	Direction des activités de protection de l'environnement	Audrey Lessard Louis Breton	2025-10-07 2025-10-07	8
2.	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	Secteur du territoire et des affaires stratégiques	Lucie Ste-Croix	2025-10-07	8
3.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Direction territoriale de la Montérégie	Mélissa Normandin Réjean Prince	2025-10-07 2025-10-07	10
4.	Ministère des Transports et de la Mobilité durable	Direction de l'environnement	Julie Milot	2025-10-03	4
5.	Ministère de la Sécurité publique	Direction de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie	Jolaine Tétrault Jean-Sébastien Forest	2025-09-23 2025-09-26	4
6.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction régionale de la Montérégie	Janick Lachapelle Véronique Michel	2025-09-30 2025-09-30	5
7.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Direction régionale de santé publique – Secteur santé environnementale	Noémie Demers-Bouchard Karine Demers	2025-10-06 2025-10-06	3
8.	Société québécoise de récupération et de recyclage	Secteur opérations	Laura Cicciarelli Francis Vermette	2025-09-24 2025-09-24	3
9.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie	Raphaëlle Dubois Ahmed Marjoua Mohammed Tahar Draa Stéfanos Bitzakidis	2025-10-08 2025-10-08 2025-10-08 2025-10-06	13
10.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune de la Montérégie	Virginie Lemieux-Labonté Jean-François Ouellet	2025-10-03 2025-10-06	12
11.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables - Espèces floristiques à statut	Olivier Deshaies Sonia Néron	2025-10-03 2025-10-07	12
12.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des politiques de l'atmosphère	Didier Rudakenga Michel Gélinas	2025-10-01 2025-10-01	5
13.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'expertise en valorisation et élimination	Daniel Duquette Agathe Vialle	2025-10-09 2025-10-09	5
14.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'expertise en décarbonation et efficacité énergétique	Frank Müssenberger Carl Dufour	2025-09-26 2025-09-26	7
15.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction adjointe des risques climatiques et de la transition juste	Véronique Parent-Lacharité Marie-Ève Garneau Mireille Sager	2025-10-08 2025-10-08 2025-10-08	5
16.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique (DGÉES) Pôle d'expertise sur les impacts sociaux (PEIS)	Carl Ouellet Ian Courtemanche	2025-09-25 2025-09-25	4

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.		
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 ?	
Références	
Environnement et Changement climatique Canada. 2022. Programme de rétablissement du Goglu des prés (<i>Dolichonyx oryzivorus</i>) au Canada [Proposition], Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, ix + 155 p.	
Environnement et Changement climatique Canada. 2022. Programme de rétablissement du Martinet ramoneur (<i>Chaetura pelagica</i>) au Canada [Proposition], Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, xii + 159 p.	
Groupe Conseil UDA Inc. 2025. Projet éolien Les Jardins : Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal. Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Groupe Conseil UDA Inc. 2025. Projet éolien Les Jardins : Oiseaux terrestres – Rapport technique. Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	

AVIS D'EXPERT

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

Thématique abordée : Oiseaux migrateurs

Selon l'initiateur (section 3.4.8.2 du rapport principal de l'étude d'impact (ÉI)), quelque 138 espèces d'oiseaux ont été répertoriées durant les inventaires réalisés en 2024 (environ 344 heures) dans la zone d'étude en périodes de migration, soit 110 espèces au printemps et 98 espèces à l'automne, et 91 espèces ont été détectées en période de reproduction. Selon les bases de données consultées par l'initiateur (Atlas des oiseaux nicheurs du Québec, CDPNQ, eBird et SOS-POP), 17 espèces à statut particulier en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ont été répertoriées dans la zone d'étude (sections 3.4.8.1 et 7.3.13.1 du rapport principal), et les inventaires réalisés dans la zone d'étude par l'initiateur du printemps à l'automne 2024 ont permis de répertorier 10 de ces espèces (voir Tableau 3-38).

Selon l'initiateur (section 7.3.9.2), les principales sources d'impacts sur les oiseaux migrateurs sont associées aux travaux de construction, soit à la présence du chantier (travaux de déboisement, de circulation de la machinerie, etc.) et à la présence des éoliennes. Le déboisement, le débroussaillage, l'essouffrage et l'aménagement du chantier causeront une perte d'habitat temporaire et permanente, ainsi que de la fragmentation d'habitat et ce, malgré les mesures d'atténuation mises en place (p. ex. optimisation de la configuration du parc en utilisant des chemins existants et l'évitement des milieux boisés autant que possible). L'initiateur mentionne (section 7.3.4.2) que l'implantation du parc éolien nécessitera très peu de coupes forestières, car le projet est situé principalement sur des terres agricoles en cultures annuelles. Le Tableau 7-11 présente les superficies de peuplements forestiers affectées et les parcelles forestières devant être coupées représentent seulement 15,93 ha de l'aire d'implantation du projet (0,29 % de la ZE) dont 15,22 ha de perte temporaire et 0,71 ha de perte permanente. Selon l'initiateur, l'impact sur la végétation forestière sera minime puisque le couvert forestier pourra se régénérer sur 95,55 % de la surface boisée impactée et la survie des populations d'oiseaux migrateurs présentes ne devrait pas être menacée. Il indique que selon le type et les superficies d'habitats pour les 21 emplacements d'éoliennes projetées et les infrastructures connexes, environ 269 couples nicheurs seraient affectés par la perte d'habitats forestiers.

Par ailleurs, ECCC recommande à l'initiateur de consulter le site internet du Gouvernement du Canada pour plus d'information sur [les moyens d'éviter les effets néfastes pour les oiseaux migrateurs](#). On y retrouve notamment de l'information sur les pratiques de gestion bénéfiques pour les oiseaux, des lignes directrices en matière d'évitement ainsi que des renseignements techniques sur les oiseaux (p. ex. périodes générales de nidification).

Recommandation :

- Préciser les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre si des activités pouvant déranger ou nuire aux oiseaux migrateurs devaient avoir lieu durant la période de nidification.

Oiseaux migrants nichant au sol

L'initiateur mentionne à la section 7.3.13.2 du rapport principal de l'ÉI qu'un suivi de la mortalité des oiseaux sera effectué lors des premières années de mise en service du projet, et qu'une attention particulière sera portée au Goglu des prés et aux autres espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation dans le cadre du programme de suivi des mortalités. ECCC est d'avis que le suivi de la mortalité des oiseaux présenté à la section 7.3.13.2 n'est pas suffisant puisqu'il ne prend pas en considération les risques de mortalité qui pourraient survenir dès les travaux de construction, particulièrement pour les espèces qui nichent sur des sols dénudés comme le Pluvier kildir ou l'Engoulevent d'Amérique.

Il indique toutefois que les impacts sont limités et qu'ils ne devraient pas affecter la diversité locale des oiseaux, puisque des habitats forestiers propices pouvant servir d'habitat de remplacement sont présents ailleurs dans la zone d'étude et dans la région.

Recommendations :

- Présenter et cartographier les habitats de remplacement des espèces potentiellement affectées qui sont présents ailleurs dans la zone d'étude et dans la région. Spécifier la superficie et la localisation de ces habitats.
- Déterminer les risques du projet sur les oiseaux nichant au sol, identifier des mesures d'atténuation en cas de découverte de nids et inclure ces espèces dans le programme de surveillance.

Mesures d'atténuation

L'initiateur présente, à la section 7.3.9.3, les principales mesures d'atténuation qui seront mises en place telles qu'éviter de déboiser ou de défricher pendant la période de nidification des oiseaux et maintenir au minimum admissible l'intensité et la fréquence de clignotement des balises lumineuses, en fonction de la norme 621 de Transports Canada. L'initiateur ajoute que si des travaux de défrichage ou déboisement sont menés pendant la période de nidification des oiseaux, qu'un inventaire (inspection visuelle) sera réalisé par des biologistes d'expérience pour identifier la présence de nids actifs avant les travaux, et que le cas échéant, des mesures d'atténuation appropriées seront identifiées et mises en place pour ne pas nuire à la nidification.

ECCC est d'avis que d'effectuer le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux migrants représente une mesure très efficace 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. ECCC est aussi d'avis que dans la plupart des cas, l'utilisation de techniques de recherche active de nids n'est pas recommandée, car la capacité à détecter les nids est très faible alors que le risque de déranger ou d'endommager des nids actifs est élevé. Effaroucher les oiseaux de leurs nids augmente le risque de prédation des œufs ou des oisillons, ou peut mener les adultes à abandonner le nid ou les œufs. La possibilité de déranger ou d'endommager un nid est toujours susceptible de se produire pendant les activités de déboisement, même si des recherches actives de nids ont été effectuées avant ces activités. Ainsi, ECCC recommande que l'initiateur identifie d'autres mesures que la recherche active de nids, qui pourraient être prises si du déboisement a lieu durant la période de nidification afin de réduire les risques. 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.

Recommandation :

- Planifier les activités de manière à réaliser les activités sources de dérangement pour les oiseaux migrateurs (déboisement et autres) en dehors de la période de nidification.

AVIS D'EXPERT

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

- Identifier et décrire les mesures qui seraient mises en œuvre si certaines activités source de dérangement doivent avoir lieu durant la période de nidification, et si des nids d'oiseaux étaient découverts.

Dynamitage

L'initiateur mentionne, à la section 6.3.2 du rapport principal de l'ÉI, qu'aucune opération de dynamitage n'est prévue, mais qu'advenant une situation exceptionnelle nécessitant du dynamitage, les mesures appropriées seront mises en œuvre et un plan d'exécution sera présenté en temps et lieu aux autorités concernées. Il ne précise toutefois pas si les activités de dynamitage éviteront la période de nidification des oiseaux migrateurs. Comme mentionné pour le déboisement, ECCC est d'avis que cette mesure est la plus efficace pour réduire le risque de déranger les oiseaux migrateurs, leurs nids ou leurs œufs. Si, en dernier recours, certaines activités de dynamitage devaient malgré tout être réalisées pendant la période de nidification, l'initiateur devrait présenter et expliquer toutes les mesures qu'il compte mettre en œuvre pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs.

Recommandation :

- Évaluer les effets potentiels du dynamitage sur les oiseaux migrateurs, particulièrement durant la saison de reproduction et décrire les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre afin de minimiser les impacts de cette activité sur les oiseaux migrateurs et les espèces en péril si celle-ci s'avérait nécessaire.

Risques de collision avec les éoliennes

Les impacts du projet sur les oiseaux migrateurs liés aux risques de collision avec les éoliennes ont été présentés à la section 7.3.13.2. L'initiateur estime le risque éventuel de collision avec les éoliennes à faible pour la plupart des espèces d'oiseaux terrestres à statut précaire dont peu d'individus ont été observés lors des inventaires. Il justifie cette estimation en tenant compte des résultats des suivis de la mortalité aviaire effectués pour les parcs éoliens en exploitation dans le secteur, où aucun oiseau migrateur à statut particulier n'a été découvert (p. ex. au parc éolien Montérégie de 2013 à 2015 et au parc éolien Des Cultures en 2022 et 2023). Bien que l'initiateur évalue le risque de collision à faible pour les espèces à statut précaire, l'incidence de la mortalité d'un individu pourrait être non-négligeable sur les populations locales, en raison de la faible abondance de ces espèces.

Dans le document [Les éoliennes et les oiseaux, Document d'orientation sur les évaluations environnementales d'ECCC](#), on mentionne les risques que présentent les objets de plus de 150 m de haut sur les oiseaux, et que les éoliennes doivent faire l'objet d'une étude minutieuse visant à réduire au minimum leurs impacts sur l'environnement, particulièrement dans le cas des sites à proximité des lieux d'arrivée et de départ des migrateurs nocturnes, au sommet de montagnes ou dans les régions sujettes au brouillard. Or, l'initiateur n'a pas bien mis en évidence les particularités du site telles que les conditions météorologiques propres à la zone d'étude et les risques de collision des oiseaux avec les pales. Par exemple, bien qu'il présente les moyennes mensuelles et la direction dominante des vents à la station météorologique de Montréal/Pierre Elliott Trudeau Intl A (située à environ 28,3 km à vol d'oiseau de la zone d'étude), il n'a pas présenté les moyennes mensuelles pour les vents et les jours de brouillard ou de visibilité réduite, qui permettraient de mettre en évidence les périodes de l'année qui seraient plus à risque pour les oiseaux migrateurs.

L'initiateur évalue l'importance des impacts, notamment les risques de collision avec les éoliennes, durant la phase d'exploitation à moyenne et non significative. Il justifie cela par le fait qu'aucune perte d'habitat supplémentaire n'est prévue en phase d'exploitation, et que les chiffres de mortalité des oiseaux des parcs éoliens à proximité (Montérégie et Des Cultures) sont en dessous ou du même ordre de grandeur que la moyenne des taux de mortalité observés au Québec, en considérant que les taux mesurés au parc éolien Des Cultures sont surestimés. L'initiateur mentionne également que les oiseaux nicheurs semblent s'habituer à la présence des éoliennes, comme le témoigne la baisse des taux de mortalité avec le temps depuis la mise en service des parcs éoliens de la région. Il indique également (section 7.5.2) que le suivi de la mortalité des oiseaux qui sera réalisé dans les premières années d'exploitation permettra de mesurer l'impact réel de l'exploitation du parc éolien sur les oiseaux. ECCC est d'avis qu'il est difficile d'estimer avec exactitude les taux de mortalité 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 dans les dernières décennies. 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).

Recommendations :

- Compléter l'évaluation des impacts potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs en lien avec les conditions météorologiques particulières de la zone d'étude :
 - Décrire notamment les conditions météorologiques dans la zone d'étude 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 périodes de migration des oiseaux. Expliquer les mesures qui seront mises en œuvre pour éviter ou réduire les impacts du projet sur les oiseaux migrateurs en lien avec les conditions météorologiques particulières.
 - Déterminer toutes les mesures d'évitement et d'atténuation qui seront mises en œuvre afin de réduire les risques de mortalité des oiseaux migrateurs par collisions avec les éoliennes en phase d'exploitation ainsi que les circonstances dans lesquelles elles seront mises en place.

Méthodologie d'évaluation des impacts

Le tableau 7-23 du rapport principal de l'ÉI présente le résumé des impacts résiduels sur la faune aviaire pour chaque phase du projet. La section 7.3.13.2 présente le nombre de couples nicheurs potentiellement affecté pour les espèces à statut précaire observées durant la période de reproduction dans la zone d'étude, c'est-à-dire le Goglu des prés (moins d'un couple), la Grive des bois (quelque 7 couples), et le Pioui de l'Est (quelque 7 couples). Toutefois, ECCC est d'avis que le nombre de couples nicheurs potentiellement affectés par les activités

AVIS D'EXPERT

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

devrait être déterminé pour chacune des espèces potentiellement présentes dans la zone du projet, et non seulement pour les espèces à statut précaire.

Recommandations :

- Déterminer le nombre de couples nicheurs potentiellement affectés par le projet pour chacune des espèces potentiellement présentes dans la zone du projet, et ce par type d'habitat (ex. boisés, friches, milieux humides, etc.).
- Au besoin, revoir la description de l'importance des effets et identifier les mesures d'atténuation pour réduire le risque.

Grand Pic

ECCC note que les inventaires de l'avifaune réalisés en 2024 ont permis de confirmer la présence du Grand Pic dans la zone d'étude, tant en période de nidification qu'en migration printanière et automnale. Les activités de déboisements réalisées à l'extérieur de la saison de nidification pourraient détruire des cavités de nidification protégées. Toutefois, le potentiel de retrouver des nids de cette espèce dans l'aire du projet n'a pas été déterminé. ECCC recommande à l'initiateur de prendre connaissance de la [Fiche d'information sur la protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs \(2022\)](#) pour plus d'information sur la protection des nids d'oiseaux migrateurs.

Recommandations :

- Déterminer le potentiel de retrouver des cavités de nidification du Grand Pic dans les secteurs où du déboisement est prévu.
- Si requis, indiquer les mesures qui seront mises en place pour éviter de détruire des nids de Grand Pic.

Oiseaux migrateurs en péril

Parmi les espèces inventoriées dans la zone d'étude (Tableau 3-38 du rapport principal de l'ÉI), ECCC prend note de la présence de 14 oiseaux migrateurs en péril inscrits à l'Annexe 1 de la LEP, soit le Bruant sauterelle, l'Engoulevent bois-pourri, l'Engoulevent d'Amérique, le Goglu des prés, la Grive des bois, l'Hirondelle de rivage, l'Hirondelle rustique, le Martinet ramoneur, le Moucherolle à côtés olive, la Paruline du Canada, le Petit blongios, le Pioui de l'Est, le Quiscale rouilleux et la Sturnelle des prés. Par ailleurs, le Gros-bec errant, le Phalarope à bec étroit et le Pic à tête rouge ont été observés dans une zone de 8 km autour du projet.

L'initiateur a évalué le potentiel de retrouver les oiseaux migrateurs en péril qui sont susceptibles de se retrouver dans ce secteur à partir de bases de données existantes (eBird, SOS-POP, CDPNQ, Atlas des oiseaux nicheurs du Québec). L'initiateur semble avoir basé son évaluation du potentiel de présence uniquement sur les mentions dans les bases de données. En ce sens, l'absence de mention dans les bases de données n'indique pas nécessairement l'absence d'une espèce dans la zone d'étude. C'est notamment le cas lorsque les mentions ne sont pas issues d'inventaires exhaustifs de l'aire d'étude.

ECCC est d'avis que l'évaluation du potentiel de présence d'une espèce en péril ne devrait pas être basée uniquement sur des mentions de l'espèce en raison de la rareté de celles-ci. Des oiseaux migrateurs en péril pourraient être potentiellement présents si le projet se trouve dans leur aire de répartition et que des habitats propices à leur cycle de vie sont présents dans l'aire d'étude.

ECCC est également d'avis que tous les oiseaux migrateurs en péril susceptibles d'être retrouvés dans l'aire d'étude devraient être considérés, que les effets du projet sur celles-ci devraient être bien documentés et que les mesures d'atténuation, cohérentes avec les plans de rétablissement, plans d'action et plans de gestion, devraient être mises en œuvre et suivies.

De plus, les habitats potentiels des oiseaux migrateurs en péril dans la zone d'étude n'ont pas été identifiés et cartographiés. Cette information permet notamment de vérifier si les habitats potentiels pour chaque espèce ont été adéquatement inventoriés et si les résultats d'inventaires sont représentatifs. Elle permet également d'évaluer adéquatement les effets du projet sur les habitats potentiels de ces espèces.

Recommandations :

- Fournir une évaluation du potentiel de présence des oiseaux migrateurs en péril dans l'aire d'étude. Cette analyse devrait tenir compte des habitats potentiels et des exigences écologiques des espèces dont l'aire de répartition recoupe l'aire d'étude.
- Présenter une cartographie des habitats potentiels des oiseaux migrateurs en péril basée sur les besoins en matière d'habitat identifiés dans les programmes de rétablissement et les plans de gestion de ces espèces et publiés sur le [Registre public des espèces en péril](#). Superposer à cette carte d'habitat, les stations d'inventaires, les mentions, ainsi que les infrastructures (temporaires et permanentes) associées aux différentes phases du projet.
- Quantifier les pertes temporaires et permanentes des habitats potentiels de chacun des oiseaux migrateurs en péril.
- Évaluer les effets potentiels pour chaque phase du projet sur les habitats des oiseaux migrateurs en péril.
- Cartographier et quantifier les habitats présentant les caractéristiques requises pour la nidification des oiseaux migrateurs en péril et s'assurer qu'ils soient suffisamment abondants à l'échelle régionale.
- Identifier les mesures d'évitement, d'atténuation, de surveillance et de suivi que l'initiateur s'engage à mettre en œuvre pour éviter ou amoindrir les effets du projet sur l'habitat de ces espèces. Décrire et évaluer les effets résiduels du projet sur leur habitat.

Goglu des prés

L'initiateur mentionne que selon la densité de couples nicheurs obtenue lors des inventaires et la superficie d'habitats ouverts perdue de manière temporaire et permanente, moins d'un couple nicheur de Goglu des prés serait affecté. Il indique aussi, à la section 7.3.13.2 du rapport principal de l'ÉI, que le Goglu des prés effectue une parade nuptiale au cours de laquelle il pourrait, par moment, voler assez haut et risquer ainsi d'entrer en collision avec les pales des éoliennes et que cette situation a notamment été observée et rapportée par Kerlinger & Dowdell (2003), dans les parcs de l'ouest du continent, dans les milieux où ces oiseaux sont très communs.

L'Initiateur mentionne qu'une attention particulière sera portée au Goglu des prés et aux autres espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation dans le cadre du programme de suivi des mortalités. Il ne précise toutefois pas si des mesures préventives particulières seraient mises en œuvre pour atténuer les effets sur cette espèce, inscrite à l'Annexe 1 de la LEP et également protégée par la LCOM. Le [Programme de rétablissement \(proposition\) du Goglu des prés](#) mentionne que les collisions contre les éoliennes ne sont pas considérées comme une menace dans le rapport de situation du COSEPAC sur l'espèce, mais il est indiqué, dans le programme de rétablissement de l'Ontario que

AVIS D'EXPERT

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

celles-ci sont une cause de mortalité pour le Goglu des prés, vraisemblablement à cause de ses parades aériennes au cours desquelles il peut heurter les pales d'éoliennes (McCracken et al., 2013). Le Goglu des prés figure sur la liste des dix principales espèces tuées aux sites d'éoliennes se trouvant dans des habitats de prairie.

Recommandation :

- Élaborer et présenter des mesures afin de réduire le risque de mortalité au minimum dans les endroits occupés par le Goglu des prés à certains moments de l'année.

Hirondelle de rivage

L'initiateur mentionne que l'Hirondelle de rivage est présente dans la zone d'étude et qu'elle a été observée lors des inventaires de 2024 (Tableau 3-38 du rapport principal de l'ÉI). Il indique également (section 6.3.4) que le sable et le gravier nécessaires à la construction des chemins d'accès et des aires de travail temporaires proviendront, dans la mesure du possible, de bancs d'emprunt situés dans la région du projet. Toutefois, l'initiateur n'a pas évalué les effets potentiels et résiduels que le projet pourrait avoir sur celle-ci. ECCC considère que des mesures d'atténuation et de surveillance particulières pourraient être requises afin d'éviter de détruire des nids d'Hirondelle de rivage puisqu'elle est très attirée par les sablières et les gravières, les amas de sable et de terre, et les talus sablonneux.

Recommendations :

- Évaluer les effets du projet sur l'Hirondelle de rivage, et décrire les mesures d'évitement, d'atténuation et de surveillance environnementale qui seront mises en œuvre, notamment en lien avec l'exploitation des bancs d'emprunt.
 - Tenir compte des recommandations applicables du document L'hirondelle de rivage (Riparia riparia) : dans les sablières et les gravières afin de définir les mesures d'atténuation particulières à mettre en œuvre.

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 2024 dans la zone d'étude (Tableau 3-38 et section 7.3.13.2 du rapport principal de l'ÉI). Cependant, l'initiateur mentionne que le projet n'affectera aucun site de nidification potentiel tel que des bâtiments ou des ponts. ECCC est toutefois d'avis que 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 2024 dans la zone d'étude. 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 des bâtiments abandonnés. Si ces structures sont présentes dans la zone des travaux, l'initiateur devrait effectuer des vérifications avant d'entamer des travaux à risque de perturber la nidification.

Recommandation :

- Évaluer les effets du projet sur l'Hirondelle rustique et le Martinet Ramoneur et, au besoin, 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'utilisation de structures permanentes ou temporaires (Hirondelle Rustique) et l'utilisation de bâtiments (Martinet Ramoneur).

Thématische abordée : Programme de surveillance et programme de suivi de la mortalité

Programme de surveillance

La section 10.1 du rapport principal de l'ÉI présente le programme préliminaire de surveillance environnementale. Dans ce programme, il est mentionné qu'une inspection des aires de travail sera effectuée avant toute intervention. Cette inspection va permettre de détecter la présence de composantes biologiques sensibles préalablement identifiées dans le cadre de l'étude d'impact qui feront l'objet d'une surveillance durant les travaux. Aux sections 7.3.9.3 et 7.3.13.3, l'initiateur indique que si des travaux de défrichage ou déboisement sont menés pendant la période de nidification des oiseaux, un inventaire (inspection visuelle) sera effectué par des biologistes d'expérience pour identifier la présence de nids actifs avant les travaux et que le cas échéant, des mesures d'atténuation appropriées seront identifiées et mises en place pour ne pas nuire à la nidification. Ces mesures ne sont toutefois pas précisées (p. ex.: la mise en place d'une zone de protection).

Nous sommes d'avis que toutes les mesures qui seraient mises en œuvre advenant la découverte de nids d'oiseaux avant ou pendant les travaux de construction devraient être élaborées et présentées dans le cadre du processus d'évaluation d'impact.

Recommendations :

- Présenter et inclure au programme de surveillance environnementale toutes les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre en cas de découverte de nids avant ou pendant les travaux de construction ainsi que toute information pertinente telle le ou les objectifs poursuivis, la méthodologie, la durée, la fréquence des suivis, l'analyse des résultats et la tenue de rapports.
- Prévoir dans le programme de surveillance des mesures préventives qui pourraient être mises en œuvre pour protéger les oiseaux migrateurs en péril, comme le Goglu des prés, les hirondelles, etc.
- Prévoir un programme de formation et de sensibilisation des employés à la présence de nids d'oiseaux migrateurs et des mesures à mettre en œuvre advenant la découverte d'un nid. De plus, le programme devrait accorder une attention particulière aux espèces d'oiseaux en péril.

Programme de suivi des mortalités

L'initiateur mentionne qu'il mettra en œuvre un suivi des mortalités lors des trois premières années d'exploitation, puis aux dix ans, tel que précisé au Tableau 10-1 du rapport principal de l'ÉI. Il y est mentionné que le suivi aurait pour objectif de mesurer l'impact réel du parc éolien en exploitation sur les oiseaux et les chiroptères et notamment sur les espèces à statut particulier. Aux sections 7.3.9.3 et 7.3.13.3, l'initiateur indique que dans l'éventualité où les taux de mortalité seraient jugés problématiques, des mesures additionnelles pourraient être

AVIS D'EXPERT

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

appliquées en consultation avec le MELCCFP. Il n'est toutefois pas précisé quelles mesures de gestion adaptive pourraient être prises dans cette situation.

Nous sommes d'avis que l'information présentée demeure succincte et que les grandes lignes du programme de suivi des mortalités devraient être élaborées et présentées dans le cadre du processus d'évaluation d'impact. Le programme devrait comprendre les mesures qui pourraient être mises en œuvre en cas de mortalités. Ces mesures devraient être identifiées préalablement à la mise en service du parc éolien de manière à pouvoir intervenir rapidement et adéquatement si nécessaire. Ces informations devraient être connues par les responsables du parc éolien étant donné que des mortalités pourraient survenir durant toute la durée de vie du projet et pas uniquement durant la période de la mise en œuvre du programme de suivi.

Recommandation :

- Présenter le programme de suivi des mortalités et décrire les mesures de gestion adaptive qui pourraient être mises en œuvre avant que le programme de suivi révèle des mortalités d'oiseaux migrateurs. Indiquer les mesures additionnelles mises en œuvre dès que des mortalités d'oiseaux seront constatées.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Audrey Lessard	Analyste, Évaluation environnementale, Environnement et Changement Climatique Canada		2025/05/09
Louis Breton	Gestionnaire, Évaluation environnementale, Environnement et Changement Climatique Canada		2025/05/09

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 ?

Références

Groupe Conseil UDA Inc. 2025. Projet éolien Les Jardins : Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal. Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Groupe Conseil UDA Inc. 2025. Projet éolien Les Jardins : Oiseaux terrestres – Rapport technique. Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Groupe Conseil UDA Inc. 2025. Projet éolien Les Jardins : Oiseaux terrestres – Réponses à la série 1 de questions et commentaires du MELCCFP. Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Groupe Conseil UDA Inc. 2025. Projet éolien Les Jardins : Oiseaux terrestres – Plan de gestion de l'avifaune. Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Stratégie de conservation des oiseaux pour la région 13 au Québec. 2013. Environnement et Changement climatique Canada.

Commentaire général

Les réponses aux questions 19, 20, 43, 44, 48, 49, 51, 52, 53 et 68 sont satisfaisantes. Toutefois, les réponses ci-dessous ne sont pas complètes.

AVIS D'EXPERT

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

QC-47 : Grand Pic

L'initiateur s'engage à effectuer un inventaire des cavités de Grand Pic avant le début des travaux sans toutefois préciser quand il sera réalisé. Afin de respecter les exigences du Règlement sur les oiseaux migrateurs (ROM) 2022, l'initiateur devrait effectuer cet inventaire dès que les conditions seront propices pour le faire. L'initiateur est invité à consulter les pages suivantes afin de planifier ses inventaires :

- [Guide d'identification des cavités du Grand Pic](#);
- [Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs \(2022\)](#);
- [Permis pour dommages ou dangers et principes directeurs pour les parties intéressées, article 71 \(principes propres au Grand Pic\)](#).

Étant donné que les nids de Grand Pic sont protégés à l'année, pour pouvoir endommager, détruire, déranger ou enlever un nid abandonné, il faut préalablement le notifier auprès d'ECCC et confirmer son inutilisation par le Grand Pic (ou toute autre espèce d'oiseau migrateur) pendant une période de 36 mois. Des permis peuvent être disponibles dans certaines situations limitées afin de relocaliser un nid avant la fin de la période d'attente désignée. Ces permis de relocalisation de nids ne sont délivrés que dans des cas exceptionnels, et seulement si la demande répond à l'ensemble des critères évalués (par ex. : que l'initiateur a fait preuve de diligence raisonnable lors de la planification des travaux et qu'aucune solution alternative n'est envisageable pour réduire ou prévenir les dommages).

Commentaires :

- L'initiateur devrait préciser le moment où il s'engage à effectuer l'inventaire des cavités de Grand Pic.
- L'initiateur devrait indiquer toutes les mesures qu'il compte mettre en œuvre afin d'éviter de détruire des nids ou de nuire aux oiseaux migrateurs, à leurs nids et à leurs œufs.

QC-50 : Espèces fauniques en situation précaire

Les oiseaux en migration sont vulnérables aux collisions avec des structures anthropiques telles que des éoliennes. Certaines conditions météorologiques, comme le brouillard, la pluie, le plafond nuageux bas, les vents défavorables et la luminosité artificielle accrue, amplifient ce risque. Ces situations peuvent provoquer des mortalités lorsqu'un grand nombre d'oiseaux se concentrent, désorientés et épousés, autour de ces structures.

Selon la stratégie de conservation des oiseaux pour la région de la Plaine du Saint-Laurent et lacs Ontario et Érié (RCO 13), les basses terres du Saint-Laurent jouent un rôle majeur comme couloir de migration pour les oiseaux en Amérique du Nord. Les milieux humides (marais, baies, deltas) accueillent de grandes concentrations de sauvagine (canards, oies, bernaches). Les forêts riveraines, champs agricoles et boisés résiduels servent de sites d'escale aux oiseaux terrestres migrants (parulines, bruants, grives, etc.).

Commentaires :

- L'initiateur devrait compléter l'évaluation des impacts potentiels du projet sur les oiseaux migrants en lien avec les conditions météorologiques particulières de la zone d'étude, particulièrement lors des périodes de migration des oiseaux.
- L'initiateur devrait indiquer les mesures qui seront mises en œuvre pour éviter ou réduire les impacts du projet sur les oiseaux migrants en lien avec les conditions météorologiques particulières.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Audrey Lessard	Analyste, Évaluation environnementale, Environnement et Changement Climatique Canada	 Audrey Lessard <small>Digital signature by: Audrey Lessard DN: CN = Audrey Lessard email = audrey.lessard@ec.gc.ca C = CA Date: 2025.10.07 15:43:28 -04'00'</small>	2025/10/07
Louis Breton	Gestionnaire, Évaluation environnementale, Environnement et Changement Climatique Canada	 <small>Signature numérique de Breton, Louis Date : 2025.10.07 15:49:01 -04'00'</small>	2025/10/07

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

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

Présentation du répondant

Ministère ou organisme	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction ou secteur	Secteur du territoire et des affaires stratégiques
Avis conjoint	Secteur des forêts, Secteur des opérations régionales, Direction générale du territoire public
Région	03 - Capitale-Nationale
Région	16 - Montérégie
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>Pourcentage de couvert forestier dans la MRC 3.4.1 Milieu et végétation terrestres, Peuplements forestiers En vertu de la directive du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) pour ce projet, « si le projet est réalisé dans une municipalité des basses-terres du Saint-Laurent, le pourcentage de boisement doit être fourni ». Il est donc demandé de fournir le pourcentage de couvert forestier de la Municipalité régionale de comté (MRC) Les Jardins-de-Napierville, où est localisé le projet. Pour ce faire, voir dans Données Québec le pourcentage de couvert forestier par MRC.</p> <p>Description des peuplements forestiers 3.4.1 Milieu et végétation terrestres et figure 3-7 (Annexe 3-A) Concernant la description des peuplements forestiers, il est demandé de la compléter. En effet, dans cette section, il est indiqué que seules les essences dominantes des peuplements ont été représentées dans la figure 3-7 (annexe 3-A). Où sont les essences dominantes? Il y a les</p>

AVIS D'EXPERT

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

peuplements forestiers, les érablières à potentiel acéricole et les peuplements matures. Deuxièmement, dans cette même figure, les peuplements feuillus, mixtes et résineux devraient être distingués, alors qu'ils ne le sont pas actuellement. Il est donc demandé à l'initiateur du projet d'illustrer ces types de peuplements sur une carte.

- Thématiques abordées : Peuplements matures
- Référence à l'étude d'impact : 3.4.1 Milieu et végétation terrestres, Peuplements forestiers, et 3.4.3 Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées
- Texte du commentaire : Les peuplements matures dans la zone d'étude (ZE) sont constitués de forêts de plus de 90 ans d'âge. Comme il s'agit de peuplements plus rares et de grande valeur écologique, il est demandé de fournir leur pourcentage global parmi les forêts de la zone d'étude. La présence potentielle d'essences rares comme l'érable noir, le caryer ovale et le chêne bicolore dénotent une valeur écologique élevée aux peuplements forestiers présents. Conséquemment, un exercice d'évaluation de la valeur écologique des peuplements recelant du noyer cendré ou matures a-t-il été effectué?
- Thématiques abordées : Écosystème forestier exceptionnel
- Référence à l'étude d'impact : 3.4.5 Habitats floristiques d'intérêt, Écosystème forestier exceptionnel
- Texte du commentaire : Il est indiqué dans cette section qu'aucune des trois (3) catégories d'écosystème forestier exceptionnel (EFE) (forêt rare, ancienne, refuge) n'est répertoriée dans la ZE (MRNF, 2018a). La source de données ne concerne pas les terres du domaine de l'État, car il y aurait au moins un EFE dans le territoire du projet selon l'examen des renseignements disponibles?
- Thématiques abordées : Investissements sylvicoles et producteurs forestiers
- Référence à l'étude d'impact : 3.5.4.3 Utilisation des ressources : portrait des activités forestières
- Texte du commentaire : Dans cette section, de l'information est donnée sur l'importance de l'activité économique en lien avec les forêts privées. Bien que le potentiel forestier (3.4.1.2) et le volume de bois (3.4.1.3) soient décrits pour la zone d'étude, il est demandé de documenter davantage ces éléments en faisant appel à l'Agence forestière de la Montérégie (AFM) pour connaître les investissements sylvicoles de l'État qui pourraient être touchés par le projet, de même que les producteurs forestiers enregistrés à l'AFM qui seront touchés par du déboisement et des pertes de leurs investissements. Il est en effet demandé dans la directive du MELCCFP : « Lorsqu'un projet implique le déboisement de superficies forestières, une description détaillée des impacts du projet sur le milieu forestier et sur les objectifs d'aménagement forestier doit être fournie. Une évaluation précise des pertes de superficie forestière, lorsqu'applicables, des pertes de volume ligneux, des pertes de possibilités forestières et des pertes d'investissements forestiers réalisés est aussi requise. »
- Thématiques abordées : Composante valorisée
- Référence à l'étude d'impact : 7.2.2 Identification des composantes valorisées
- Texte du commentaire : Dans le tableau 7-3 Composantes valorisées retenues selon les enjeux, au point 4. CV : Peuplements forestiers, au sujet de l'Enjeu 1 : Protection de la biodiversité et des écosystèmes, devrait apparaître le fait que les peuplements forestiers représentent une valeur pour la biodiversité du fait de leur existence propre. La valeur des peuplements forestiers n'est pas seulement reliée au fait qu'ils constituent des habitats pour la faune. Cet élément est à bonifier.
- Thématiques abordées : Pertes temporaires
- Référence à l'étude d'impact : 7.3.4 Peuplements forestiers
- Texte du commentaire : Au sujet des pertes temporaires, quelle est la définition de ces pertes? Pour le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF), une perte temporaire de peuplements correspond à son enlèvement momentané. La forêt pourra repousser d'elle-même, sans contrainte, immédiatement après la perte. Est-ce que les pertes forestières temporaires évaluées dans le projet correspondent à cette définition? Il est important de décrire dans quelle mesure toutes les aires temporaires de pertes forestières temporaires pourraient se régénérer. Des discussions pourront avoir lieu avec le MRNF à ce sujet.
- Thématiques abordées : Recommandations pour les pertes temporaires
- Référence à l'étude d'impact : 7.3.4 Peuplements forestiers
- Texte du commentaire : Dans le cas de réelles pertes temporaires de forêt, le MRNF recommande un remplacement des superficies forestières perdues par de la plantation d'arbres qui s'accompagnera d'un suivi sur 3 ans, avec la remise d'un rapport de suivi un an après la plantation et 3 ans après celle-ci. Le taux de succès à atteindre est de 80 % de plants survivants et libres de croître. Advenant le cas où ce taux de succès ne serait pas atteint, le suivi devrait se poursuivre durant 10 ans suivant la plantation (se référer au tableau des conseils en reboisement fourni).
- Thématiques abordées : Pertes permanentes : précisions
- Référence à l'étude d'impact : 7.3.4 Peuplements forestiers
- Texte du commentaire : Au sujet des pertes permanentes de superficies forestières, dans l'étude d'impact, le MRNF recommande un remplacement des superficies forestières perdues par de la plantation d'arbres dans un ratio minimal de 1 pour 1. Selon la valeur écologique des peuplements et la présence d'espèces d'arbres en situation précaire devant être coupés, une mesure supplémentaire peut être envisagée.
- Thématiques abordées : Peuplements forestiers dans l'aire d'implantation du projet (AIP)

AVIS D'EXPERT

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

• Référence à l'étude d'impact :	7.3.4.1 Portrait des conditions actuelles Il est mentionné que les « boisés totalisent 15,93 ha à l'intérieur de l'AIP, correspondant à près de 15 % de son aire totale. » Qu'est-ce qui est entendu par son aire totale? L'AIP ou la zone d'étude? Si les boisés représentent 15 % de l'AIP, comment se fait-il qu'ils soient entièrement déboisés?
• Thématiques abordées :	Pertes forestières prévues
• Référence à l'étude d'impact :	7.3.4.2 Description des impacts potentiels, Perte/altération des peuplements forestiers Au sujet des pertes forestières prévues, quelle est la superficie réelle des pertes prévues en lien avec le déboisement, puisqu'il est écrit dans cette section que « Les faibles parcelles forestières pouvant être coupées représentent seulement 15,93 ha de l'AIP » et que le <i>Tableau 7-11 AIP – Superficies des peuplements forestiers affectés par le projet</i> détaille ces superficies en termes de type de couvert (feuillus, mixtes, résineux), type de perturbations (temporaires vs permanentes) et les composantes du projet?
• Thématiques abordées :	Mesures d'atténuation et tableau des conseils en reboisement
• Référence à l'étude d'impact :	7.3.4.3 Principales mesures d'atténuation Au sujet des mesures d'atténuation et de compensation proposées pour les impacts résiduels associés aux peuplements forestiers, aucune de celles-ci ne propose un reboisement des superficies forestières perdues. La remise en état des superficies n'inclut pas non plus de reboisement. Or, dans les deux projets éoliens précédents de Kruger Énergie Montérégie, le reboisement des superficies forestières perdues a été réalisé en Montérégie. Il s'agit également de ce qui est fréquemment réalisé pour les projets majeurs dans les basses-terres du Saint-Laurent. Dans les basses-terres du Saint-Laurent, dans les MRC de moins de 30 % de boissement, il est recommandé d'aider la forêt à se régénérer en replantant des arbres. Le seuil de 30 % de boissement correspond à un seuil critique qui menace la biodiversité. Les peuplements forestiers sont des composantes valorisées de l'environnement (Tableau 7-3 Composantes valorisées retenues selon les enjeux). Quels efforts seront faits par l'initiateur du projet pour maintenir et même augmenter le couvert forestier en lien avec son projet? Le MRNF joint le tableau des conseils en reboisement en étude d'impact.
• Thématiques abordées :	Fichiers de formes
• Référence à l'étude d'impact :	Des fichiers de formes du projet ont été fournis, mais le fichier de formes de la zone d'étude serait nécessaire pour examiner certains attributs du projet comme les écosystèmes forestiers exceptionnels. Deuxièmement, parmi les fichiers de formes, qu'est-ce que le « MODIF_UDA »?

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Lucie Ste-Croix	Sous-ministre associée au Territoire et aux Affaires stratégiques	ORIGINAL SIGNÉ	2025/05/08
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		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 : Pourcentage de couvert forestier par municipalité
- Référence à l'addenda : RQC-5

AVIS D'EXPERT

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

- Texte du commentaire : Le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) est satisfait de trouver une réponse à cette question : Est-ce que l'outil développé par le MRNF (Portrait du couvert forestier du Québec¹) a été utilisé? Le Ministère réalise cependant qu'il serait judicieux de fournir les taux de couvert forestier pour les municipalités où le projet s'implanterait. Celles-ci peuvent varier beaucoup et démontrer des taux de boisement plus bas que le taux de couvert forestier de toute la municipalité régionale de comté (MRC). Ce renseignement, ciblé par municipalité, est important pour bien englober le contexte dans lequel s'inscrit le projet et doit être fourni par l'initiateur.
- Thématisques abordées : Illustrer les éoliennes alternatives
RQC-6
- Référence à l'addenda : La carte QC-6 produite par l'initiateur illustre les peuplements forestiers en fonction des essences dominantes et l'emplacement de l'aire d'implantation du projet. Cependant, l'initiateur doit également illustrer les emplacements des éoliennes alternatives, ce qui n'est pas le cas actuellement. Celles-ci pourraient être retenues et il est important d'en constater l'impact potentiel sur le milieu naturel.
- Thématisques abordées : Reconnaître une valeur écologique certaine aux peuplements forestiers matures et au noyer cendré
RQC-7
- Référence à l'addenda : Les peuplements de plus de 90 ans d'âge sont rares au Québec. Le noyer cendré est l'une des essences d'intérêt (voir document joint dans la section des clauses particulières du présent avis). Ainsi, en plus des mesures proposées pour les pertes forestières qui ne pourraient être évitées dans ces peuplements rares, la protection de peuplements forestiers à haute valeur écologique pourrait être envisagée avec des partenaires du milieu.
- Thématisques abordées : Ventilation des pertes forestières et évaluation de la valeur écologique
RQC-32 et RQC-33
- Référence à l'addenda : Il est demandé, en plus du tableau 7-11 du rapport principal de l'étude d'impact, de présenter un tableau des pertes forestières prévues en fonction des essences dominantes des peuplements, selon les pertes permanentes et les pertes temporaires, de même qu'en fonction du type d'infrastructure impliquée. De plus, il est demandé dans ce tableau d'évaluer la valeur écologique de ces peuplements.

Ainsi, la perte d'un peuplement qui est vieux, qui se compose de conifères (par exemple le thuya) et qui est rare, revêtira une valeur écologique plus élevée que la perte d'un peuplement jeune et plus commun. De même, un peuplement qui recèle des arbres rares dans l'ensemble du Québec (comme il reste peu de boisement en Montérégie) gagnera en valeur écologique également.
- Thématisques abordées : Remplacement des superficies forestières perdues
RQC-32 et RQC-33
- Référence à l'addenda : Le MRNF est satisfait de constater que l'initiateur s'engage à remplacer toutes les superficies forestières perdues par le biais d'un programme de reboisement s'étalant sur 10 ans. Le tableau des conseils en reboisement demeure joint en fin du présent avis.

Depuis, le MRNF a développé un guide qui permet de baliser le suivi des plantations. Il est recommandé de suivre les indications qui y sont exposées. L'extrait de ce guide est joint dans la section des clauses particulières.
- Thématisques abordées : Visite terrain
- Référence à l'addenda : Une visite terrain, préalable à l'étape de l'acceptabilité environnementale, permettrait de constater *in situ* la réalité des peuplements forestiers, des réseaux collecteurs, de l'élargissement de chemins, de l'emplacement des éoliennes, etc. Le MRNF recommande qu'une telle visite soit organisée.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Lucie Ste-Croix	Sous-ministre associée au Territoire et aux Affaires stratégiques		2025/10/07
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

¹ Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, 2024. Portrait du couvert forestier du Québec. 17 p. En ligne : <https://mrnf.gouv.qc.ca/documents/forests/inventaire/portrait-couvert-forestier-qc.pdf>

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

Première référence

**Liste A : Groupements végétaux potentiellement rares du domaine
bioclimatique de l'érablière à caryer**

Groupement végétal

Cédrrière sèche à pin blanc
Cédrrière sèche à pin rouge
Cédrrière sèche sur calcaire, marbre ou dolomie
Chênaie à chêne à gros fruits
Chênaie à chêne bicolore
Chênaie rouge de sommet
Chênaie rouge à chêne blanc
Chênaie rouge à genévrier de Virginie
Chênaie rouge à hamamélis
Chênaie rouge à pin blanc
Chênaie rouge rabougrie
Érablière à caryer cordiforme
Érablière à caryer et érable noir
Érablière à caryer ovale
Érablière à noyer cendré
Érablière argentée à caryer ovale
Érablière argentée à chêne à gros fruits
Érablière argentée à chêne bicolore
Érablière argentée à micocoulier
Érablière rouge sur tourbe
Groupement à caryer cordiforme
Groupement à caryer ovale
Groupement à charme de Caroline
Groupement à genévrier de Virginie
Groupement à hamamélis de Virginie
Groupement à micocoulier
Groupement à noyer cendré
Groupement à tilleul d'Amérique
Ormaie à orme liège
Ormaie à orme rouge
Pessière rouge sur roc
Peupleraie à peuplier deltoïde
Pinède blanche à chêne blanc
Pinède blanche à chêne rouge
Pinède blanche à éricacées et lichens
Pinède blanche sur tourbe
Pinède grise à éricacées
Pinède grise à Pteridium
Pinède grise sur roc
Pinède rigide à Cassandra
Pinède rigide à Gaylussacia
Pinède rouge à pin blanc
Pinède rouge à pin blanc et pin gris
Pinède rouge ouverte sur roc
Prucheraike à chêne rouge
Sapinière à thuya sur calcaire, marbre ou dolomie

Liste B : Essences rares et essences d'arbres menacées ou vulnérables du domaine bioclimatique de l'érablière à caryer

Essence d'arbre rare

Chêne blanc	<i>Quercus alba</i>
Chêne à gros fruits	<i>Quercus macrocarpa</i>
Micocoulier occidental	<i>Celtis occidentalis</i>
Noyer noir	<i>Juglans nigra</i>
Orme rouge	<i>Ulmus rubra</i>

Essence d'arbre menacée ou vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée

Caryer ovale	<i>Carya ovata</i>
Chêne bicolore	<i>Quercus bicolor</i>
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>
Genévrier de Virginie	<i>Juniperus virginiana</i>
Noyer <u>cendré</u>	<i>Juglans cinerea</i>
Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>
Pin rigide	<i>Pinus rigida</i>
Platane d'Amérique	<i>Platanus occidentalis</i>
Sumac à vernis	<i>Rhus vernix</i>

Listes préparées par Normand Villeneuve, ing.f., Ph.D.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers

15 décembre 2015

Deuxième référence

Extrait du Guide MRNF en cours d'élaboration, suivi des plantations

Ce guide propose donc des recommandations en vue de la rédaction des rapports associés aux suivis des plantations. L'objectif est d'assurer l'uniformité des rapports et un suivi adéquat des plantations permettant d'évaluer adéquatement l'atteinte des exigences du MRNF.

Les résultats présentés pourraient influencer l'approbation des projets de reboisement soumis dans le cadre de la procédure.

Prescription sylvicole

La prescription sylvicole est signée par une ingénierie forestière ou un ingénieur forestier. Elle doit faire état des conditions du site (compétition, régénération présente, microsites propices), du type de préparation de terrain, le cas échéant, du nombre de plants par essence à mettre en terre, du type de plant, de la densité visée, de l'espacement entre les plants et du type d'essence reboisée.

La prescription doit permettre de connaître précisément ce qui est attendu comme patrons de mise en terre et comme moyens de protection des plants. Au besoin, une annexe peut être jointe pour présenter les patrons de reboisement dans le cas des plantations mixtes avec patron défini (devis techniques). Si des secteurs sur le terrain sont réservés pour des essences ou des types de plants particuliers (sols humides, sols minces, etc.), ces informations doivent être clairement indiquées de manière à permettre une bonne application sur le terrain et à assurer les suivis de conformité subséquents.

Il est fortement recommandé de protéger systématiquement les plants feuillus convoités par les cervidés (Climatic ou autres protecteurs grillagés) et les rongeurs (spirale à la base du tronc) ou d'établir des exclos expérimentaux.

AVIS D'EXPERT

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

Deux types de suivi sont requis :

1. Suivi à la suite de chaque plantation annuelle en vue du rapport d'exécution (préparation de terrain incluse).
2. Suivi d'efficacité subséquent pour permettre de statuer sur l'établissement (qu'est-ce qui fonctionne ou non et pourquoi).

Rapport d'exécution

Le rapport d'exécution correspond à l'évaluation de la qualité du reboisement et doit être rédigé immédiatement après la plantation. La préparation de terrain des secteurs d'intervention et les moyens de protection mis en place doivent être clairement présentés. En plus de permettre de statuer sur la qualité de la plantation, le rapport doit déjà faire ressortir les particularités susceptibles d'influencer les résultats. Il permet, par la suite, d'établir une corrélation entre les taux de survie et les causes de mortalité au fil du temps.

Le rapport d'exécution doit présenter des données par secteur d'intervention dans les sites plantés (délimitation au GPS).

Au besoin, joindre une annexe au rapport d'exécution pour présenter un portrait complet de la situation, ce qui facilitera la mise en place des plans de sondage pour les suivis forestiers subséquents. Les fichiers de formes remis doivent permettre de bien différencier les secteurs si des essences ou des patrons différents y sont présents.

Rapports de suivi d'efficacité

Les rapports de suivi d'efficacité font état du taux de succès des plantations, des situations problématiques observées et des solutions à préconiser. Ils doivent également permettre d'intervenir (entretien, regarni, etc.) afin d'assurer l'atteinte du seuil de 80 % des plants vivants et libres de croître. Ces rapports sont réalisés par année d'intervention et divisés par secteur.

Ils doivent être remis au MRNF au minimum après deux saisons de croissance, à l'an 4 et à l'an 10.

En raison de la nature du projet et des objectifs visés, il est attendu que les parcelles de suivi établies soient permanentes afin que les différents suivis puissent être effectués aux mêmes endroits. Les données doivent être représentatives (avec une bonne précision).

Éléments à inclure dans ces rapports :

- **Méthodologie retenue** : présentation du plan de sondage réalisé et du type de parcelle choisie.
- **État de la plantation** : densité en date du suivi, taux de survie, détails de la composition des arbres perdus et établissement de la régénération. Pour orienter les prochaines phases du projet, mais également les actions d'entretien et de regarni, les informations fournies doivent permettre d'établir un portrait clair des conditions de succès et des situations problématiques. Les données à recueillir doivent donc permettre un constat par essence, par moyen de protection utilisé et par patron testé. Les résultats des inventaires de suivi doivent être fournis avec les rapports.
- **Photographies** : plants caractéristiques de certaines situations problématiques ou autres éléments d'intérêt.
- **Plan de rattrapage** : si les taux de réussite n'ont pas été atteints, des mesures doivent être mises en place (p. ex. regarni, protection de tous les plants, exclos, etc.).

Les rapports de suivi doivent présenter les résultats de manière à permettre au Ministère de statuer facilement sur l'atteinte de 80 % d'arbres vivants et libres de croître, mais également sur les conditions de succès ou, à l'inverse, sur les situations problématiques. Ces suivis et les constats qui en découlent doivent permettre d'orienter la suite du projet pour assurer l'atteinte des exigences, et donc la pérennité des plantations.

Les rapports demandés doivent être remis au plus tard le 31 mars de chaque année ou en fonction des années de plantation. L'obtention d'un permis d'intervention est conditionnelle à l'approbation des rapports de suivi d'efficacité par le MRNF.

Conclusion

Le contenu des prescriptions, des rapports d'exécution et des rapports de suivi est à la discrétion du ou de la responsable du projet. Toutefois, il importe que ces documents permettent d'avoir un portrait précis de ce qui a été planifié et de ce qui a réellement été exécuté et d'évaluer si le travail de terrain respecte la planification ainsi que les objectifs recherchés.

Références

Guide d'inventaire et d'échantillonnage en milieu forestier
Guide de l'évaluateur – Qualité des plantations

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

AVIS D'EXPERT

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

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

Recommandations pour les projets de reboisement
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF)

Objectifs du projet	Maintenir ou augmenter le couvert d'arbres	Pour tout type de perte, dans un ratio un pour un ou plus : créer de nouveaux boisés, consolider les massifs boisés, planter dans les bandes riveraines de cours d'eau, etc.
	Rechercher des partenariats	Auprès des municipalités, MRC, CMM, agences de mise en valeur des forêts privées, organismes oeuvrant dans ce type de projet, ministères, etc.
	Collaborer avec toutes les parties (autorités gouvernementales et intervenants concernés) pour obtenir un accord sur le choix des projets et leurs principales étapes de conception	
	Choisir le bon terrain	Parcelle localisée à proximité de l'impact. Dans l'ordre : dans la même municipalité, même MRC, même sous-bassin versant, même région administrative, dans les basses-terres du Saint-Laurent
		Non boisé (notamment en fonction de la carte écoforestière, avec vérification au terrain), qui ne font pas l'objet d'une obligation de reboisement
		Exempt d'espèces végétales exotiques envahissantes, sinon il faudra les contrôler
Caractéristiques du reboisement	Favoriser la connectivité écologique	En développant un projet qui renforce ou crée un corridor écologique qui inclut les milieux humides, friches et autres (Résolution 40-3; Connectivité écologique, adaptation aux changements climatiques et conservation de la biodiversité)
	Assurer la pérennité des plantations	Par une option de conservation comme l'acquisition, le don, la servitude de conservation forestière, la politique de protection des investissements des agences de mise en valeur des forêts privées
	Choisir des essences diversifiées	Indigènes (feuillus nobles et résineux méridionaux) et climatiques pour gagner des stades de succession.
		Tolérantes aux changements climatiques (https://mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/recherche/Perie-Catherine/Memoire173.pdf)
		Adaptées à la station et en accord avec les objectifs et les principes de la compensation (la production de matière ligneuse étant compatible), conformément aux indications des Guides sylvicoles du Québec (Tome 1 et 2) et selon l'évaluation de l'ingénieur forestier au terrain.
		Au moins trois essences climatiques, en mélange, avec des groupes de plants de dimensions différentes pour assurer une diversité des espèces et des fonctions qu'elles remplissent, et réduire la susceptibilité des arbres aux insectes et aux maladies. Donner priorité aux plants de fortes dimensions.
		Envisager l'utilisation de semences (selon les recommandations du MELCC), la transplantation ou le reboisement d'essences forestières rares ¹ , si susceptibles d'être perdues à cause du projet.
	Préparer le terrain	Afin de créer un environnement favorable à l'établissement et à la croissance de la régénération (herser, scarifier, labourer, etc.)
	Planter selon une certaine densité	En ville ou en rive : Densités variables Feuillus nobles : minimum 800 plants/ha, selon les essences, la qualité des stations et les prescriptions de l'ingénieur forestier au terrain visant la création d'une forêt à maturité Plantation mixte (feuillus et résineux) : minimum 1000 plants/ha Résineux méridionaux : minimum 1200 plants/ha
	Considérer les besoins des espèces fauniques et forestières	Adapter le projet de plantation (ex. la densité de plantation, le choix des essences). Pour ce faire, se référer à un biologiste en la matière Envisager la protection à perpétuité de la superficie intacte de forêt rare au même titre que le reboisement. Prévoir un arrosage approprié durant les premières semaines suivant la plantation.
	Rechercher la naturalité	Répartir les arbres de manière à rechercher la naturalité. Selon le modèle de plantation choisi, favoriser une répartition naturelle des arbres.
	Utiliser un paillis	Afin de contrôler la végétation concurrente herbacée et favoriser la croissance des plants
	Protéger les plants	Du broutage par les rongeurs, cerf de Virginie (chevreuil), lapin, lièvre, etc. (Ex. protecteurs cylindriques, à gaine grillagée, ou de plastique en spirale; répulsifs; exclos)
Entretien et suivi des plantations	Entretenir	Par dégagement, nettoiement, élagages précommerciaux, redressement, taille de formation et autres travaux nécessaires afin d'assurer le succès de la plantation
	Regarnir	Planter des arbres afin de combler les vides (individus plantés moribonds ou morts) et effectuer les autres travaux nécessaires pour atteindre la densité ou le coefficient de distribution visés
	Inventorier	Évaluer le succès de la plantation et l'atteinte des objectifs en fonction des années de suivi entendues (Minimale à 1 an, 4 ans et 10 ans) et soumettre des rapports aux autorités ministérielles concernées
	Atteindre ou dépasser	La cible de 80 % de plants survivants en essences désirées ² , libres de croître après 10 ans (au-dessus de la compétition herbacée et arbustive et de la dent du chevreuil)

¹ Essences rares à définir

² Une essence désirée, est une espèce d'arbre dont la présence est souhaitée dans le peuplement pour satisfaire aux objectifs recherchés. La régénération naturelle en essences désirées peut contribuer à la mesure du taux de succès à 10 ans. Les essences non commerciales (étable à épis, cerisier de Pennsylvanie, etc.) et les essences non désirées (par ex. : peuplier faux-tremble et bouleau gris) sont exclues de la mesure du succès de la plantation à 10 ans.

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawake et Potentia Renewables inc. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le Gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
Direction ou secteur	Direction territoriale de la Montérégie
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	16 - Montérégie
Numéro de référence	3211-12-267

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">• Thématisques abordées : Description technique Références à l'étude d'impact : section 6.3.2 Utilisation d'explosifs, 7.3.17.3 Environnement sonore et mesures d'atténuation, 7.3.14.2 Description des impacts potentiels Texte du commentaire : Bien que l'utilisation d'explosifs ne soit pas envisagée, afin de juger si un programme de gestion du bruit de construction pour les élevages environnants (particulièrement laitiers) n'est pas nécessaire, il faudra nous assurer, le cas échéant que : -le niveau de bruit équivalent (LAr,1h) provenant du chantier ne pourra pas dépasser le bruit ambiant initial ou 70 dBA dans une salle de traite? -le niveau de bruit ponctuel (LAsmax) provenant du chantier ne pourra pas dépasser le bruit ambiant initial ou 85 dBA dans la salle de traite? <p>Par ailleurs, l'éolienne projetée la plus près d'un établissement d'élevage serait à 736 mètres.</p>	

AVIS D'EXPERT

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

Nous avons déjà noté sur le site web du projet (section questions-réponses) qu'il y a déjà d'autres éoliennes à proximité d'établissement d'élevage dans la région et qu'aucun problème ne vous a été soulevé. Est-ce exact? Nonobstant les expériences de l'initiateur, a-t-il effectué une revue de littérature récente concernant l'impact de différents projets éoliens sur la santé et le bien-être des animaux d'élevage?

On constate que dans la région, l'éolienne en exploitation la plus proche d'un élevage (selon nos données de fiches d'enregistrement) est à une distance de 559 mètres pour la catégorie « porc » et à 679 mètres par la catégorie « bovin laitier ».

Suivant le principe de l'initiateur, à court terme, il sera important de ne pas planter d'éoliennes à une distance moindre pour ces deux catégories d'élevage. Peut-il s'y engager?

Il faut aussi penser cette « cohabitation établissement d'élevage et éoliennes » sur le long terme. Si les contrats d'éoliennes sont renouvelés et que la capacité est doublée, voire triplée, est-ce que les distances prévues initialement par rapport aux élevages seront encore suffisantes?

Nous reviendrons (ex. étape d'acceptabilité) sur la pertinence pour l'initiateur d'effectuer de la recherche plus poussée sur les comportements des animaux d'élevage situés dans des rayons plus ou moins rapprochés de ses parcs éoliens en Montérégie.

Thématiques abordées : Impacts cumulatifs sur le territoire agricole

Références à l'étude d'impact : Section 7.5.2 Évaluation des impacts cumulatifs, Tableau 7-29

Texte du commentaire : Afin de réellement apprécier l'ampleur des impacts cumulatifs, est-il possible pour l'initiateur de se baser sur le Tableau 7-29 et de compiler les superficies (perturbations temporaires et pertes permanentes) associées aux deux autres projets en exploitation et des projets d'Hydro-Québec. Un grand total (en distinguant les pertes temporaires de pertes permanentes) devra être présenté. Les projets d'Hydro-Québec sont-ils nécessaires précisément en raison du projet éolien en analyse ou ces projets auraient eu lieu de toute façon?

Nous aimerions que l'initiateur élabore sur les impacts cumulatifs que ces différents projets pourraient avoir en termes de potentiel de développement agricole dans la région (ex. activités d'auto-cueillette dans les champs, nouvelle unité d'élevage en raison du bien-être animal, nouvelle résidence pour établir une relève agricole, impact du projet sur la valeur et l'accès aux terres agricoles) et les mesures d'atténuation qu'il entend proposer.

Rappelons que chaque éolienne implantée dans la zone agricole, même si la réciprocité des distances ne s'applique pas nécessairement à tous les usages, devient une contrainte additionnelle à considérer et ainsi ne contribue pas à maintenir un cadre propice au développement du plein potentiel des activités agricoles.

Finalement, est-il possible de connaître les intentions de l'initiateur quant au développement éolien futur dans la région? Est-ce son dernier projet dans la MRC ou, au contraire, il en prévoit d'autres?

Thématiques abordées : Compensation pour les pertes permanentes de terres agricoles Références à l'étude d'impact : Enjeu 5 : Conciliation et préservation des usages du territoire (principalement agricole), Tableau 7-29 AIP - Superficie des diverses utilisations du territoire affectées par les travaux

Texte du commentaire : Une perte permanente d'environ 16 ha de terre agricole est prévue dans le cadre de ce projet (incluant des chemins de ferme existants à améliorer). Est-ce que la perte permanente des terres cultivées pourrait être compensée par des inclusions de superficie en culture, ou à potentiel agricole, ailleurs dans cette même MRC? (ex. inclusion de terres cultivées dans des périmètres urbains, remise en culture, etc.?) Est-ce qu'il serait possible de travailler conjointement avec l'initiateur et les partenaires du projet pour trouver des solutions pour compenser ces pertes permanentes du patrimoine agricole collectif?

Thématiques abordées : Autres composantes que l'agriculture affectées par le projet

Références à l'étude d'impact : Tableau 7-11 AIP – Superficies des peuplements forestiers affectées par le Projet

Texte du commentaire

La majorité des pertes permanentes seront au niveau agricole (ex. perte de 16 ha de terre agricole, Perte de 110 entailles potentielles et 133 érables). Aucune perte permanente de milieux humides n'est prévue alors que les pertes forestières sont majoritairement temporaires (15,22 ha de perte temporaire et 0,71ha de perte permanente). Est-ce que l'initiateur aura de la compensation environnementale (ex. création d'habitats, reboisement) à effectuer dans le cadre de ce projet? Si oui, est-il possible de nous garantir que ces compensations ne seront pas en zone agricole, ou à tout le moins sur des sites de moindre impact afin de ne pas encore plus « hypothéquer » les potentiels de développement agricole de la région (ex. prioriser des sites sans potentiel agricole)?

Thématiques abordées : Sites de moindres impacts sur l'agriculture

Référence à l'étude d'impact : Tableau 7-2 Options des infrastructures privilégiées (AIP) et options alternatives (7-2), 6.2.3 Aire d'entreposage, Tableau 7-29

AVIS D'EXPERT

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

Texte du commentaire : En analyse de recevabilité, il est toujours difficile de connaître les lieux exacts des différentes infrastructures en raison des analyses géotechniques à venir plus tard. Le micro-positionnement s'effectue souvent lors des demandes d'autorisations à la CPTAQ. À la lumière des options présentées, nous pouvons déjà encourager davantage à sélectionner des sites de moindre impact en zone agricole. Est-il nécessaire de prévoir un lieu d'environ 1,8 ha d'aire d'entreposage sur une terre en culture (lot 3 990 894)? Est-ce que des sites d'extraction/affleurement rocheux ou des terrains vacants (ex. sites envahis par les phragmites, si aucune valeur agricole ni environnementale) pourraient être priorisés? Le même principe devrait s'appliquer pour toutes les infrastructures, incluant les éoliennes. De plus, le réseau collecteur devrait passer hors terre cultivée, et aussitôt que d'autres options sont disponibles, des efforts conséquents devraient y être consacrés, d'autant plus si les superficies requises sont moindres. Nous comprenons sans doute mal le Tableau 7-2, mais pourquoi les options privilégiées sont celles qui nécessitent les plus grandes superficies¹?

Thématisques abordées : Terres en culture dans les emprises du MTMD (voie ferrée)

Références à l'étude d'impact : Tableau 2-3 Sommaire des préoccupations soulevées lors des consultations, Tableau 5-4 Longueur et proportion du réseau collecteur dans les chemins d'accès, les emprises de route, l'ancienne voie ferrée, l'emprise d'une piste cyclable et le milieu naturel ou agricole

Texte du commentaire : Advenant que l'option de l'ancienne voie ferrée soit retenue pour passer une partie du réseau collecteur², il sera important de valider la présence de terres en culture « tolérées » dans les emprises du MTMD de la région. Si tel est le cas, des discussions devront avoir lieu avec les acteurs concernés (ex. MTMD, initiateur, producteurs agricoles) pour identifier les mesures d'atténuation appropriées en construction ainsi que la réhabilitation des sols agricoles après les travaux (ex. intégration dans le suivi agronomique sur 7 ans minimum). Que devra être le degré de contamination pour sélectionner, ou au contraire disqualifier, cette option? Quelles seront les mesures de précaution et de protection supplémentaires qui seraient appliquées advenant le passage du réseau collecteur dans une partie de l'emprise de l'ancienne voie ferrée selon le degré de contamination?

Thématisques abordées : Optimisation des retombées pour la collectivité agricole

Référence à l'étude d'impact : Enjeu 4 : Maintien des activités économiques et optimisation des retombées pour la localité

Texte du commentaire : Il est indiqué que les propriétaires fonciers et les municipalités recevront des paiements directs ainsi que des redevances collectives, tandis que la MRC, étant partenaire financière du Projet, recevra des bénéfices du Projet. Est-ce qu'une partie des redevances collectives ira en soutien au développement du secteur agricole dans la MRC? Si oui, dans quels domaines plus précisément.

Thématisques abordées : Description technique du projet + Portée préliminaire des programmes de suivis environnementaux

Références à l'étude d'impact : Section 6.2.1, 6.2.3, Tableau 11-2 Mesures d'atténuation du projet+ Tableau 10-1, Tableau 6-7 Liste des principales activités en phase de démantèlement, 10.1.3 Programme de surveillance environnementale

Texte du commentaire : Bien que l'initiateur ait une certaine expérience de construction et de suivi de projet éolien en contexte agricole dynamique, les pratiques évoluent avec le temps. Les techniques envisagées et présentées à différentes sections de l'étude d'impact (6.1.2, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4 et 6.3.3.2) ne nous conviennent pas. À la lumière de résultats à obtenir relativement à un autre projet ayant eu lieu en zone agricole, nous pourrons vous préciser nos attentes lors de l'acceptabilité du projet. Nous demanderons probablement l'installation de matelas de bois à tous les endroits affectés par les travaux où des terres agricoles sont présentes (ex. aire de travail, chemins d'accès, entreposage de déblais). Cette technique évite le décapage du sol agricole et semble présenter des avantages pour limiter la compaction. Le cas échéant, il faudra que les conditions suivantes soient respectées :

« Les matelas de bois sont efficaces pour prévenir la compaction de surface et en profondeur des sols agricoles si les conditions suivantes sont respectées : - un taux d'humidité adéquat (capacité au champ) - une pression exercée à la surface du sol inférieure à 100 kPa (14,5 psi) (source : Mathieu Lamandé, Université Aarhus) -un poids à la roue (ou à la chenille) en dessous de 3500 kg (maximum 4000 kg) -une pression exercée à 50 cm (20 pouces) de profondeur inférieure à 50 kPa (7,25 psi) ».

¹ Au Tableau 7-2, pour le réseau collecteur, l'option 1 (ancienne voie ferrée) et RC des éoliennes AIP nécessiterait 50,03 ha alors que l'option 2 (route 219 et terrain privé) et RC des éoliennes Alt nécessiterait 20,02ha. Le même questionnement se pose pour les chemins d'accès (AIP 37,81 ha versus 5,05 ha pour l'option alternative).

² Extrait ÉI : *Deux options sont à l'étude pour la localisation du réseau collecteur dans le secteur de l'ancienne voie ferrée. Une évaluation environnementale de site Phase II sera effectuée dans les lots de l'ancienne voie ferrée pour identifier une contamination potentielle et évaluer la localisation et le degré de contamination des sols. Selon les résultats de la Phase II, les lots où l'ancienne voie ferrée était présente seront évités, ou des mesures de précaution et de protections supplémentaires seront appliquées.*

AVIS D'EXPERT

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

Une autre nouveauté, en acceptabilité, sera l'application de culture de couverture sur toutes les surfaces affectées par les travaux pour les trois premières années du suivi agronomique. En effet, appuyée sur les différentes expériences de remise en état des sols en Montérégie, cette condition offrira des avantages indéniables au niveau de la « réhabilitation agronomique » et des périodes disponibles pour apporter les correctifs nécessaires. De plus, cette condition permettra aux partis concernés (initiateur, producteurs) d'avoir une prévisibilité des premières mesures à mettre en place et des compensations à obtenir en conséquence.

Nous nous demandons d'ailleurs à quel moment l'initiateur a-t-il l'intention d'aviser les producteurs signataires qu'ils auront une responsabilité partagée avec eux (imputabilité), à savoir de collaborer à la mise en place des mesures correctives recommandées en vertu du suivi agronomique et que celui-ci sera applicable sur toutes superficies affectées par les travaux sur une période minimale de 7 ans?

Nous ne voyons rien à ce sujet en EI et nous sommes extrêmement préoccupés par l'effet que les parcs éoliens pourraient avoir sur le maintien de la qualité de notre patrimoine agricole collectif si ces conditions de base étaient mal comprises par les producteurs signataires.

De plus, l'initiateur propose de décompacter le sous-sol à une profondeur de 30 cm (en tenant compte des mesures prises au terrain) avant de remettre la couche de sol arable.

Nous pouvons d'ores et déjà confirmer qu'il sera important de valider la profondeur de la zone compactée à l'aide d'un profil de sol et de s'assurer que la machinerie utilisée décompacte à une profondeur de 10 cm sous la zone compactée. Également, on recommande fortement d'effectuer les travaux en conditions sèches. Ces commentaires devront être considérés lors de l'approbation du programme de suivi des sols sur un minimum de 7 ans.

Autrement, nous aurons sensiblement les mêmes attentes par rapport au dernier projet éolien analysé en Montérégie soit celui des Cultures (ex. protocole et rapport de caractérisation³ de l'état initial des sols agricoles affectés par les travaux, rapport de surveillance en construction et en remise en état ainsi qu'un programme⁴ et rapport de suivi agronomique pour une durée minimale de 7 ans sur toutes les superficies affectées suivant la mise en exploitation, la surveillance environnementale en terre agricole et des suivis (rapports) devront être effectués par un professionnel accrédité (ex. agronome) en plus du représentant UPA sur le chantier, programme de démantèlement et suivi agronomique sur 7 ans minimum sur toutes les infrastructures liées au projet, à nous déposer pour approbation, advenant une phase post-démantèlement⁵, etc.)

Thématiques abordées : Listes des principales activités (excavation en terre agricole pour le réseau collecteur)

Références à l'étude d'impact : Tableau 6-5

Texte du commentaire : Nous comprenons (tableau 6-5) que l'excavation de tranchées est la technique privilégiée pour l'enfouissement du réseau collecteur en terre agricole. De notre côté, nous demanderons l'utilisation d'une machinerie (ex. draineuse à godet⁶) qui minimisera l'impact sur les sols agricoles lors du passage du réseau collecteur. Rappelons aussi que le réseau collecteur doit se situer sous le système de drainage des terres agricoles donc à environ 1,6 mètre et parfois plus. En effet, l'enfouissement du réseau collecteur en terre agricole implique de tenir compte des considérations locales particulières, notamment la profondeur des sorties de drains, afin d'ajuster l'enfouissement du réseau électrique à une profondeur suffisante pour assurer la sécurité de producteurs agricoles. D'ailleurs, est-il possible pour l'initiateur de confirmer qu'il y aura des rubans avertisseurs et à quelle profondeur en terre agricole. Est-ce que le réseau collecteur dégage un certain niveau de chaleur additionnelle dans les sols agricoles? Étant donné des préoccupations soulevées dans le cadre d'un autre projet d'infrastructure énergétique en terre agricole, nous aimerions avoir plus d'information à ce sujet.

³ Basé sur un autre projet, nous avons obtenu le protocole lors de l'étape d'acceptabilité (pour commentaires) et le rapport de caractérisation de l'état initial des sols à l'étape de la demande d'autorisation (CA 22-autorisations pour la construction).

⁴ Nous aurons des attentes plus précises quant au contenu du programme de suivi des sols. Des aspects de « flexibilité », qui dépendent notamment d'une bonne communication établie entre les parties (ex. nombre de visites selon les années et les problématiques rencontrées, tenir compte de l'évolution des sciences du sol et des meilleures pratiques), seront des considérations importantes à intégrer dans le cadre d'un futur programme. Une section qualitative et quantitative « appréciation des producteurs » tout au long du suivi sur 7 ans devraient être ajoutées ainsi que des liens plus étroits avec les conseillers des producteurs (ex. de l'industrie, de club-conseils) devraient être créés afin d'assurer le meilleur accompagnement possible dans les correctifs à mettre en place. Il y aura aussi une attention particulière (section) dédiée aux « effets de bordure », attribuable aux chemins d'accès.

⁵ L'initiateur doit être imputable et responsable de toutes les infrastructures liées au parc éolien advenant une « fin de vie » du projet. Il est indiqué en EI qu'une garantie financière est associée au contrat avec HQ (coût et responsabilité du démantèlement). Nous sommes rassurés, advenant un démantèlement, car si la science des sols dicte qu'il faut retirer la totalité du socle de béton, l'initiateur doit être en mesure de pouvoir couvrir les coûts associés, le moment venu.

⁶ Si la draineuse à godet ne pouvait être utilisée, nous croyons que la technique du « trancher » (par exemple le Vermeer qui nécessite aussi le décapage du sol arable, mais qui a l'avantage de moins empiéter sur le sol tout en créant une tranchée ouverte) devrait être privilégiée. Le principal argument en défaveur de cette technique serait le type de sol non adapté à cette technique (ex. : sol trop rocallieux).

AVIS D'EXPERT

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

Thématiques abordées : Franchissement des cours d'eau

Référence à l'étude d'impact : Enjeu 2 : Protection des milieux humides et hydriques (11-10)

Texte du commentaire : En considérant l'ensemble du Projet, 51 franchissements de cours d'eau seraient requis. Le rapport ne semble pas mentionner la profondeur des franchissements. En guise de rappel de nos attentes dans le cadre de précédent projet, il faudra respecter une profondeur suffisante (anciennement recommandé entre 2 mètres et 2,5 mètres dépendamment des cours d'eau) sous le lit réglementé lors des traversées du réseau collecteur et les localiser afin de ne pas entraver de futurs travaux d'entretien ou de nettoyage de ces cours d'eau.

Thématiques abordées : Principales considérations en milieu agricole

Référence à l'étude d'impact : 6.3.3.2 Milieux agricoles

Texte du commentaire :

L'initiateur aborde à quelques reprises le Cadre de référence Hydro-Québec UPA pour parler des indemnisations et des compensations. Un seul passage fait référence à des mesures spécifiques à suivre telles que définies dans ce cadre (ex. Guide de référence technique en drainage souterrain et travaux accessoires). Rappelons l'importance de suivre les mesures inscrites dans ce Cadre de référence et leur complémentarité avec d'autres engagements qui seront demandés dans le cadre de la présente évaluation environnementale.⁷

Il est également mentionné que « *les dispositifs et méthodes spécifiques de construction seront définis lors de l'ingénierie détaillée. Dans tous les cas, un retour aux conditions d'origine est prévu à la suite de la remise en état des aires de travail temporaires, qui sera confirmé par des suivis post-construction.* » Est-ce que l'ingénierie détaillée sera effectuée lorsque nous aurons à juger de l'acceptabilité (conditions) du projet? Un tableau synthèse de toutes les mesures d'atténuation (engagements) présentées dans les différents documents d'étude d'impact (et réponses complémentaires) devra être demandé à l'initiateur. Cela sera particulièrement utile lors de la surveillance environnementale en milieu agricole.

Thématiques abordées : Gestion des EFEE

Références à l'étude d'impact : Tableau 11-2 Mesures d'atténuation du projet

Texte du commentaire : Nous demandons d'inclure la berce du caucase et l'amarante tuberculée comme EEE agricoles à inclure au protocole de suivi agronomique.

Thématiques abordées : Baliser les puits d'alimentation et priorisation de l'approvisionnement en eau pour les entreprises agricoles

Références à l'étude d'impact : 7.3.2.3 Principales mesures d'atténuation, section 3.3.3.3 Utilisation de l'eau de surface à 3.3.4.3 Utilisation de l'eau souterraine

Texte du commentaire : L'initiateur peut-il nous confirmer que les puits d'alimentation en eau potable à proximité de l'AIP (dans un rayon de 500 m) incluent les bassins d'irrigation pour les cultures maraîchères. En vertu de mesures d'allégement administratives et réglementaires adoptées par le gouvernement le 10 avril 2025, nous comprenons que les besoins en eau des producteurs et des productrices agricoles doivent être priorisés (article 31.76 de la Loi sur la qualité de l'environnement, par le biais du projet de loi n° 85, Loi modifiant diverses dispositions principalement aux fins d'allégement du fardeau réglementaire et administratif). L'initiateur devrait en tenir compte dans la planification de son projet.

Thématiques abordées : Différents impacts potentiels

Référence à l'étude d'impact : 7.3.17.2 Description des impacts potentiels (Battement d'ombre), Annexe 7-D

Texte du commentaire : Le rapport ne mentionne pas si la présence d'éoliennes induira des contraintes aux pratiques agricoles actuelles ou futures sur le traitement des cultures à l'aide d'aéronefs ou l'utilisation de drones. Lors de précédentes évaluations de projets éoliens dans la région, certaines inquiétudes étaient également ressorties au niveau de l'impact sur les polliniseurs et de l'effet d'ombrage (et assèchement) sur le rendement des cultures. Un de ces sujets est abordé au document (battement d'ombre) mais il n'est pas en lien avec les pratiques agricoles. Est-il possible pour l'initiateur d'apporter des informations à jour, sur la présence (ou non) d'impacts agricoles, relativement à ces différentes thématiques.

⁷ À l'étape de l'acceptabilité, nous demandons de respecter également l'Aménagement des ponceaux en milieu agricole - Feuillet technique 10930 Agri-Réseau | Documents (agrireseau.net). Basé sur un autre projet, l'initiateur devra s'engager à établir des ententes de responsabilités (imputabilité) avec les différentes parties impliquées dans la gestion des ponceaux et autres infrastructures de cours d'eau (ex. MRC, municipalités, MTMQ). Ceci dans le but d'agir promptement (ex. réparations-dédommages) advenant une situation problématique chez un producteur agricole (ex. mauvais égouttement au printemps, inondation, affaissement de ponceaux, etc.). Selon l'ÉI : *À ce stade-ci, les ponceaux permanents potentiels auraient une dimension maximum de 21 m de long et un diamètre établi en fonction des caractéristiques des franchissements (hypothèse conservatrice). Des enrochements permanents seraient aussi installés pour stabiliser les ponceaux. Ceux-ci seront également conçus pour permettre le libre passage des poissons, conformément aux lignes directrices pour les traversées de cours d'eau au Québec et de Pêches et Océans Canada (MPO, 2016).*

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

Thématiques abordées : Surveillance environnementale du projet (utilisation des abats-poussières)

Référence à l'étude d'impact : 10.1.3.2 Phase de construction

Texte du commentaire : Tel que demandé dans le cadre de précédent projet, il faudra utiliser des abats-poussières (indépendamment du temps sec) dès que des propriétaires ou voisins en font la demande. Le promoteur devrait informer la population et les propriétaires du type d'abat-poussière et qu'il assure qu'il soit sans impact sur l'environnement.

Thématiques abordées : Surveillance bétonnière

Référence à l'étude d'impact : 6.3.4 Équipement et machinerie

Plus de 2000 transports de béton, soit plus de 100 livraisons par éolienne, pour un total d'environ 17000 m³ de béton, effectués par 280 camions.

Texte du commentaire : Nous nous questionnons sur la surveillance des bétonnières et la procédure entendue quant aux eaux de rinçage. Qui sera responsable de la surveillance de ces mesures (à notre avis, cette vérification relèvera de l'agronome/surveillant de l'initiateur lors de la construction en terre agricole), mais le volume de bétonnières sera élevé. En pareille circonstance, est-ce que le MELCCFP a prévu un surveillant sur le chantier afin d'assurer la vérification et le respect de ces mesures spécifiques? En lien avec ce sujet également, est-il possible de nous dire quelle est la différence de dimension des fondations entre les éoliennes du projet des Cultures (environ 4 MW) et celle en analyse (7 MW avec 830 m³ de béton)? Savez-vous si une telle quantité de béton enfoui sous ces sols agricoles pourrait commencer à affecter la dynamique de ruissellement -infiltration ainsi que la recharge des eaux souterraines? Y a-t-il des constats-études menées dans d'autres provinces-pays où des éoliennes de cette capacité (dimension de fondation) ont été implantées en terre agricole et si oui quelles sont les conséquences sur ces paramètres ici-haut mentionnés?

Thématiques abordées : Construction des fondations sur pieux

Référence à l'étude d'impact : Tableau 6-5 Liste des principales activités

Texte du commentaire : Le rapport ne semble pas aborder la question du pieutage. Est-ce que les éoliennes pourraient avoir besoin d'être pieutées dans certaines situations? Si oui, et sur la base de précédente évaluation de projet éolien, est-ce que l'initiateur est en mesure de fournir des informations nous permettant d'assurer qu'il n'y aura pas de risques de contamination de la nappe phréatique (servant à alimenter en eau potable les résidents et les exploitations agricoles) en lien avec les différents travaux du parc éolien (ex. : mise en place des pieux).

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Mélissa Normandin	Conseillère en aménagement du territoire et développement régional		2025/05/07
Réjean Prince	Directeur territorial		2025/05/07

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 ?	
<p>• Thématiques abordées : Question-Réponse 16</p> <p>Commentaire : Les réponses sont adéquates. L'initiateur devra s'engager à respecter le Guide de référence technique en drainage souterrain et travaux accessoires.</p>	
<p>• Thématiques abordées : Question-Réponse 18</p> <p>Commentaire : Advenant le besoin de recourir à des fondations sur pieux, suivant l'étude géotechnique, le promoteur devra réévaluer les différents risques associés à cette activité (ex. contamination de la nappe phréatique).</p>	
<p>• Thématiques abordées : Question-Réponse 19</p> <p>-Advenant la nécessité de recourir aux activités de dynamitage, est-il possible de nous garantir que la présence d'établissement d'élevage dans le secteur du projet sera prise en compte, au même titre que les oiseaux migrateurs (ex. avertir les éleveurs pouvant subir les inconvénients, appliquer des mesures d'atténuation adéquates en fonction de la distance des élevages par rapport aux travaux de dynamitage). De plus, nous réitérons, afin de juger si un programme de gestion du bruit de construction pour les élevages environnants (particulièrement laitiers) n'est pas nécessaire, il faudra nous assurer, le cas échéant que : -le niveau de bruit équivalent (LAr,1h) provenant du chantier ne pourra pas dépasser le bruit ambiant initial ou 70 dBA dans une salle de traite? -le niveau de bruit ponctuel (LAsmax) provenant du chantier ne pourra pas dépasser le bruit ambiant initial ou 85 dBA dans la salle de traite?</p>	
<p>• Thématiques abordées : Question-Réponse 22</p> <p>-Concernant la gestion des eaux de lavage des bétonnières, la réponse donnée semble indiquer qu'un pH alcalin de l'eau n'a pas d'impact sur le sol agricole. Cependant, un sol avec un pH trop alcalin peut créer des problèmes de carences pour certaines cultures en diminuant la disponibilité de certains éléments nutritifs. Il faudra que le promoteur s'assure que l'infiltration de l'eau alcaline ne nuise pas à l'équilibre chimique du sol agricole. Est-ce que le promoteur va procéder à la caractérisation des eaux de lavage de bétonnière et des eaux exfiltrées de la membrane afin de connaître entre autres la valeur du pH ? Quelle sera la superficie des bassins de rétention et les volumes d'eau à exfiltrer? Également, la réponse ne fait pas mention des mesures en lien avec une possible contamination par les hydrocarbures pétroliers.</p> <p>-Finalement, le promoteur mentionne que le réseau de drainage sera reconfiguré par le personnel chargé du drainage agricole durant la construction. Est-ce qu'il s'agit d'ingénieur spécialisé en drainage (surface et souterrain)?</p>	
<p>• Thématiques abordées : Question-Réponse 30</p> <p>-Le promoteur mentionne une distance d'au moins 285 mètres entre une infrastructure projetée et un bassin d'irrigation. Est-ce que l'initiateur prévoit du détournement des eaux de ruissellement (ex. nouveaux fossés, rigoles) dans le cadre de son projet? Si oui, est-ce que le promoteur peut faire la démonstration qu'il n'aura pas d'impact sur les eaux de ruissellement de surface qui recharge les bassins d'irrigation (ex. cartographie des bassins et du ruissellement de surface)?</p>	
<p>• Thématiques abordées : Question-Réponse 26</p> <p>L'initiateur explique que le passage d'une portion du réseau collecteur dans l'emprise de la voie ferrée désaffectée est une option privilégiée en raison de la réduction de la longueur de son tracé et par le fait même, par la réduction des impacts environnementaux en général.</p> <p>-Nous réitérons donc une question adressée dans notre premier avis ministériel, à savoir comment seront traitées les terres cultivées, advenant leur présence dans ce secteur? Est-ce que des discussions auront lieu avec les acteurs concernés (ex. MTMD, initiateur, producteurs agricoles) pour identifier les différentes options possibles?</p>	
<p>• Thématiques abordées : Question-Réponse 34</p> <p>Commentaire : Nous tenons à souligner que les MRC doivent en vertu des nouvelles orientations gouvernementales en aménagement du territoire (OGAT), respecter plusieurs attentes. Dont l'attente 3.2.1 qui vise à identifier et à caractériser les secteurs en friche agricole et, le cas échéant, à prévoir des moyens qui contribuent à la revalorisation de celles présentant un potentiel de remise en culture. Ainsi, si des friches devaient être ciblé pour du reboisement, nous encourageons l'initiateur à développer conjointement avec la MRC (qui vient aussi de réviser son Plan de développement de la zone agricole - PDZA) des pratiques qui permettent la mise en valeur du potentiel agricole, tel que l'agroforesterie.</p>	

AVIS D'EXPERT

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

• Thématiques abordées : Question-Réponse 56

-Est-ce que l'utilisation de matelas de bois pourrait représenter des contraintes de faisabilité (ex. technique, financière, etc.) en raison des réalités de chantier de projet éolien? Si oui, veuillez préciser lesquelles.

-Est-ce que les conditions énoncées précédemment (pressions exercées à la surface, poids à la roue et pression exercée à 50 cm de profondeur) pourraient représenter des contraintes de faisabilité (ex. technique, financière, etc.) en raison des réalités de chantier de projet éolien? Si oui, veuillez préciser lesquelles.

• Thématiques abordées : Question-Réponse 60

Pollinisateurs :

Commentaire : La réponse reflète généralement bien le contenu des articles cités. Dans Weschler et Tronstad (2024), on souligne qu'il y a un manque d'étude sur les impacts des éoliennes sur les insectes. C'est un sujet sous-documenté en comparaison avec la plus grosse faune (oiseaux et chauve-souris, par exemple). Les conclusions doivent être donc évaluées sous cet éclairage. De plus, un billet des mêmes auteurs dans une publication régionale ([WNPS News](#)) souligne l'impact des éoliennes sur le comportement des pollinisateurs (alimentation et repos). D'autre part, des études soulignent que les éoliennes ont un impact certain sur les communautés d'insectes (attraction, mortalité, perturbation des services écosystémiques, habitats). Ces impacts peuvent être positifs ou négatifs, il reste encore beaucoup de choses à documenter.

Ainsi, à la lumière de ces informations, la réponse de l'initiateur aurait pu comporter plus de nuances.

Étant donné l'importance des pollinisateurs, la rareté des études actuelles et leur conclusion mitigée, l'initiateur prévoit-il des suivis-inventaires les concernant?

Aéronefs-Drones agricoles : (lien avec réponse à la question 64-impacts cumulatifs)

Commentaire : Sans empêcher la poursuite et le développement du recours à ces types d'opérations, la présence d'éoliennes va nécessiter plus de coordination entre les exploitants agricoles et les pilotes pour assurer la sécurité des opérations (ex. la cartographie précise de la parcelle contenant tous les obstacles).

Cette situation est un exemple, parmi d'autres, de l'atteinte au cadre propice pour le maintien et le développement des activités agricoles en contexte de projet éolien (ex. possiblement plus de complexité et de vérification de respect de distances à faire de la part des producteurs agricoles pour différents usages -activités agricoles).

Finalement, afin d'apporter un autre volet incontournable à cette question initiale, serait-il possible pour l'initiateur de préciser en fonction des données actuelles, si la présence d'éoliennes pourrait avoir des impacts sur les établissements d'élevage?

À l'étape précédente, nous avions soulevé la distance minimale entre une éolienne prévue et un établissement d'élevage le plus proche (soit de 736 mètres). Une autre analyse interne, également basée sur nos fiches d'enregistrement, nous indique la déclaration de fourrages et de pâturage dans la zone d'étude. Il est toutefois difficile de confirmer l'emplacement exact et l'évolution de ces déclarations à travers le temps. Ainsi, est-il possible pour l'initiateur d'identifier, à l'heure actuelle, la distance entre une éolienne prévue et un pâturage le plus proche ou tout autre espace extérieur servant à l'élevage des animaux?

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Mélissa Normandin	Conseillère en aménagement du territoire et développement régional	 Signature numérique de Normandin Mélissa (DTM) (Sainte-Martine) Date : 2025.10.08 09:30:24 -04'00'	2025/10/07
Réjean Prince	Directeur régional	 Signature numérique de Prince Réjean (DTM) (Saint-Hyacinthe) Date : 2025.10.08 05:33:27 -04'00'	2025/10/07

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

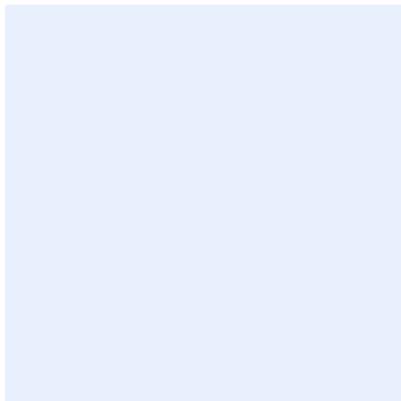
3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

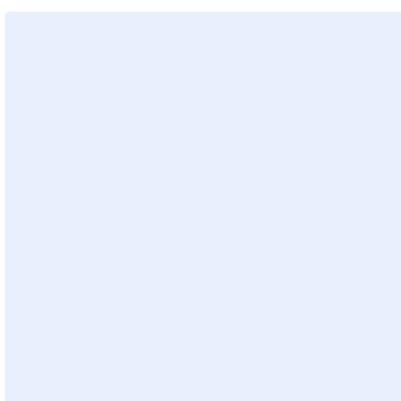
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici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

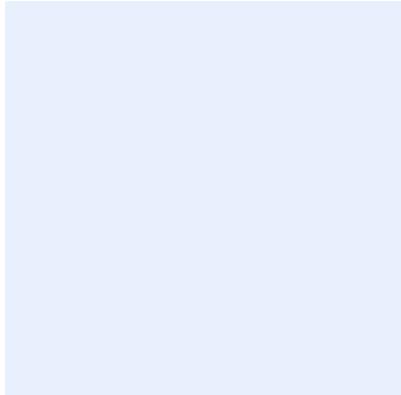


Titre de la figure

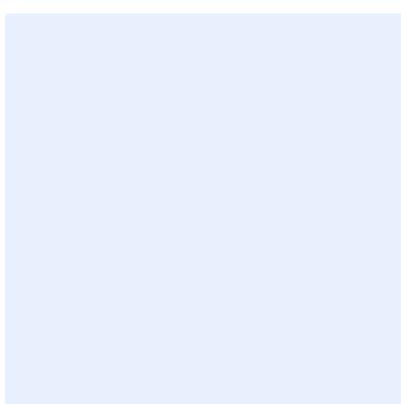


Titre de la figure

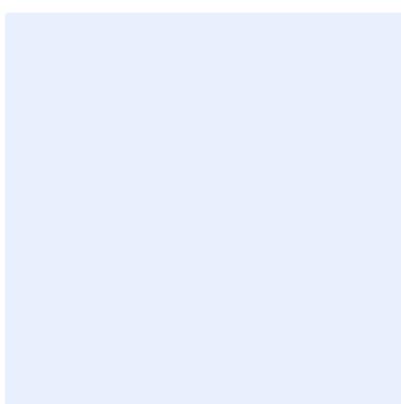
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Titre de la figure



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

ENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.		
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 territoriale de la Montérégie et la Direction de la sécurité et du camionnage	
Région	16 - Montérégie	
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>Réseau routier Art. 3.5.4, art. 6.2.4, art. 6.3.4 et art. 7.3.16</p> <p>La description du réseau routier de la zone d'étude est plus ou moins complète puisque seul le DJMA de l'A-15 est fourni alors que les débits des autres routes provinciales du secteur d'étude sont disponibles sur le site WEB du MTMD. L'article 6.2.4 indique seulement que les voies d'accès seront la route 219 et l'A-15 sans autres précisions sur les autres routes provinciales et les échangeurs qui pourraient être utilisés. Bien que l'article 6.3.4 indique le nombre de camions prévus pour la durée des travaux sur l'ensemble de la zone d'étude, l'article 7.3.16 mentionne seulement que l'augmentation du volume de circulation est à prévoir lors de la réalisation du projet « ce qui pourrait provoquer des ralentissements ». Or pour la durée des travaux, quelle est l'augmentation anticipée de l'achalandage véhiculaire (dont le camionnage) sur le réseau supérieur du MTMD et est-ce que des mesures de mitigation seront nécessaires à certaines intersections (dont aux échangeurs ?) pour maintenir la fonctionnalité du réseau routier en termes de sécurité et de circulation ?</p>
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées :Référence à l'étude d'impact :	<p>Pistes cyclables, Véloroute et sentiers VHR Art. 3.5.4.5</p>

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

- Texte du commentaire :
L'article indique la présence de différents sentiers dans la zone d'étude, mais les impacts du projet sur la continuité d'utilisation de ceux-ci ne sont pas détaillés au rapport. Est-ce que certains sentiers pour véhicules hors-route devront être fermés complètement (ex. : sentier sur EFA, Carte 6.1) ou d'autres déviés ponctuellement pendant les travaux ? Idem au niveau de la convivialité des routes pour les cyclistes dans la zone d'étude à savoir : quelles routes (ou tronçon) seront impactées par la réalisation du projet et est-ce que des mesures de mitigation sont prévues ? Concernant le sentier cyclable du Paysan, est-ce que les travaux projetés pour l'éolienne T15 (Carte 6.1) vont nécessiter la fermeture du sentier aux cyclistes ou seulement des mesures de mitigation ?
- Thématiques abordées : Transport hors norme vs impacts sur le réseau routier
• Référence à l'étude d'impact : Art. 6.2.4, art. 6.3.4 et art. 7.3.16
 - L'article 6.2.4 mentionne que la livraison de composantes par des véhicules hors norme pourrait nécessiter certains réaménagements temporaires pour permettre le passage des convois. Quels sont les impacts prévisibles sur le réseau routier du MTMD ? Est-ce qu'une analyse a été effectuée pour déterminer si le réaménagement de certaines intersections va s'avérer nécessaires et si oui, lesquelles ? Pourquoi l'élaboration du plan de transport mentionné aux articles 6.3.4 et 7.3.16 est-elle prévue seulement au début de la phase Construction ?
 - Est-ce qu'une demande de permis sera adressée au MTMD suffisamment à l'avance avant le début de ce projet pour discuter et convenir des travaux d'améliorations nécessaires sur le réseau routier provincial et des exigences normatives applicables ?
- Texte du commentaire : Accès temporaires (permanents) aux sites et aire d'entreposage/chantier
Art. 6.1.6, art. 6.2.3, art. 6.2.4
 - L'article mentionne que l'utilisation/amélioration des voies d'accès existantes sera favorisée dans le cadre du projet. Or sur le réseau routier du MTMD, vu le changement de vocation des accès existants (et l'augmentation de leur achalandage véhiculaire pendant la phase de construction du projet), une demande de permis devra être adressée au MTMD avant la réalisation des travaux d'amélioration. De ce fait et puisque ces accès seront maintenus de façon permanente pendant la phase Exploitation des sites, leur localisation devra nécessairement se conformer aux normes de sécurité et d'aménagement du MTMD (ex. : distances et triangles de visibilité, espacement, largeur, ponceau et protection des extrémités, etc.). Est-ce que cette analyse a été réalisée pour confirmer que la localisation des accès existants est adéquate et que leur utilisation n'amènera pas d'enjeux de fonctionnalité sur le réseau provincial ?
 - Pour les nouveaux accès requis sur le réseau routier provincial, une demande de permis devra être effectuée auprès du MTMD avant la réalisation des travaux. Est-ce que la localisation des nouveaux accès a considéré les normes de sécurité et d'aménagement applicables du MTMD afin que leur présence n'amène pas de nouveaux enjeux de fonctionnalité sur le réseau supérieur ?
 - Comment l'accessibilité sera-t-elle assurée à l'aire d'entreposage/chantier prévue sur le lot 5 158 980 ? La fonctionnalité de l'intersection R-219/R-221 sera-t-elle assurée en termes de sécurité et circulation ? Vu le changement de vocation du lot, une demande de permis doit être adressée au MTMD et les normes de sécurité et d'aménagement devront être respectées.
- Thématiques abordées : Réseau collecteur souterrain
• Référence à l'étude d'impact : Art. 6.1.2, carte 6.1
 - Selon l'une ou l'autre des options, le projet prévoit la mise en place d'un réseau collecteur enfoui longitudinalement dans l'emprise routière provinciale avec des postes de jonction. Le respect des normes du MTMD (Tome 4 chapitre 3) sera-t-il assuré au niveau de la localisation des équipements (entité secondaire) et la profondeur d'enfouissement des équipements ? Est-ce que des dommages à la chaussée sont prévisibles ?
 - En présence de ponceaux ou d'ouvrages d'art (structure) sous gestion du MTMD, quelles sont les mesures de mitigation prévues pour éviter tout dommage pendant la phase Construction du projet, mais également pendant la phase d'Exploitation due à la présence des équipements enfouis (dégagements minimaux à assurer ? Avis technique prévu selon la méthode de travail projetée ? etc.) ?
 - Quelles sont les entraves à la circulation prévisibles pour la réalisation de ces travaux ?
- Texte du commentaire : Coordination des travaux avec projets routiers du MTMD
Art. 1.3.4
 - L'échéancier de réalisation de ce projet est relativement court (fin 2028) et des conflits sont anticipés avec des projets routiers du MTMD planifiés dans la zone d'étude et en périphérie, d'où des enjeux de circulation additionnels prévisibles. Une coordination est donc nécessaire dans les meilleurs délais. Qu'est-il prévu dans le cadre de ce projet pour assurer une coordination proactive auprès du
- Thématiques abordées :
• Référence à l'étude d'impact :
• Texte du commentaire :

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

MTMD plutôt que d'attendre la phase Construction lors de laquelle un plan de transport et de circulation sera élaboré ?

- Thématiques abordées : Cessation et démantèlement du réseau collecteur souterrain
- Référence à l'étude d'impact : Art. 6.5
Il est mentionné qu'advenant la mise à l'arrêt de l'exploitation du projet, le démantèlement des installations sera assuré selon les directives et la réglementation alors en vigueur. Mais qu'en est-il pour le réseau collecteur enfoui dans les emprises routières provinciales ? Est-ce que les travaux visant le retrait complet de ces équipements pourront être réalisés par le promoteur afin de rétablir l'intégrité des emprises routières du MTMD ?
- Thématiques abordées : Transport et circulation des camions hors norme
- Référence à l'étude d'impact : Art. 6.3.4 Équipements et machinerie
 - Il est nécessaire de recevoir plus de précisions concernant le nombre de camions en lien avec les travaux qui circuleront quotidiennement sur les principales routes utilisées par ces camions. L'initiateur du projet doit évaluer le nombre de bétonnières et leurs impacts sur la circulation, si le béton n'est pas fabriqué par une usine de béton sur les lieux du projet.
 - Quelles sont les dimensions et poids approximatifs des pièces à transporter ainsi que la provenance ?
 - Identifier le trajet le plus probable en minimisant la longueur du trajet et en minimisant le nombre de structures sur le trajet.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Julie Milot	Directrice, Direction de l'environnement		2025/05/06
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale territoriale de la Montérégie et la Direction 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 est recevable

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

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

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Julie Milot	Directrice, Direction de l'environnement		2025/10/03

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

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) : Cet avis est un avis conjoint de la Direction générale territoriale de la Montérégie et la Direction 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?	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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère de la Sécurité publique
Direction ou secteur	Direction de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	16 - Montérégie
Numéro de référence	3211-12-267

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>Plan préliminaire des mesures d'urgence Annexe 9-A</p> <p>Les initiateurs doivent déposer leur plan de mesures d'urgence définitif auprès des autorités locales concernées avant la mise en exploitation de leurs installations. Un arrimage avec la structure municipale de sécurité civile (OMSC) et le plan municipal de sécurité civile (PMSC) est nécessaire pour la préparation à un possible sinistre touchant les employés et/ou la communauté locale sur le territoire.</p> <p>Plan préliminaire des mesures d'urgence – schéma d'alerte et liste de mobilisation externe Annexe 9-A, tableau 7-1 Liste des numéros d'urgence à l'externe</p> <p>Le plan de mesure d'urgence (PMU) doit prévoir les procédures d'alerte et de mobilisation ainsi que les modalités opérationnelles pour assurer la coordination et la concertation des différents intervenants présents sur le site du sinistre ainsi que la communication des risques à la population.</p> <p>Dans un contexte de sinistre local ou régional, le PMU doit s'arrimer avec les PMSC locaux et/ou régionaux selon la structure en place afin que la réponse aux sinistres soit collaborative et structurée à l'échelle municipale.</p>

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

Les municipalités étant garantes de la sécurité des citoyens sur leur territoire selon la structure établie au Québec, les coordonnées des autorités municipales en matière de sécurité civile (OMSC) et régionales (MRC) doivent figurer dans la liste des numéros d'urgence.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Jolaine Tétreault	Conseillère en sécurité civile		2025/05/06
Jean-Sébastien Forest	Directeur régional		2025/05/06
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 : Plan des mesures d'urgences préliminaire
- Référence à l'addenda : 9
- Texte du commentaire : Le promoteur s'engage à déposer un plan de mesures d'urgence définitif auprès des autorités municipales concernés avant la mise en exploitation du parc éolien. Le promoteur s'engage également à effectuer un arrimage avec la structure de l'OMSC des municipalités concernées puisque selon la Loi sur la sécurité civile visant à favoriser la résilience aux sinistres, les municipalités sont responsables de la gestion des sinistres sur leur territoire.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Jolaine Tétreault	Conseillère en sécurité civile		2025/09/23
Jean-Sébastien Forest	Directeur régional		2025/09/26

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

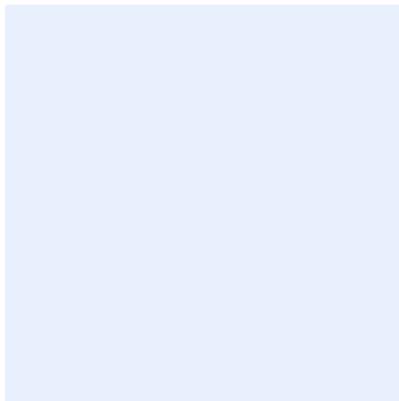
3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

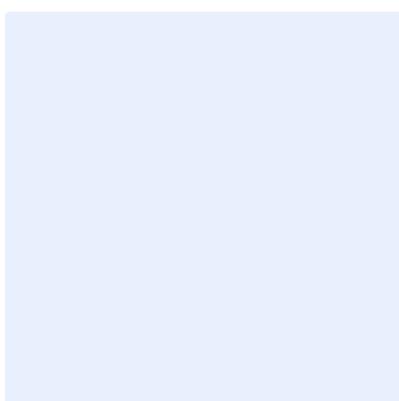
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici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



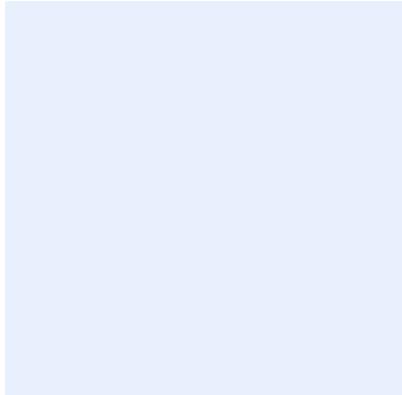
Titre de la figure



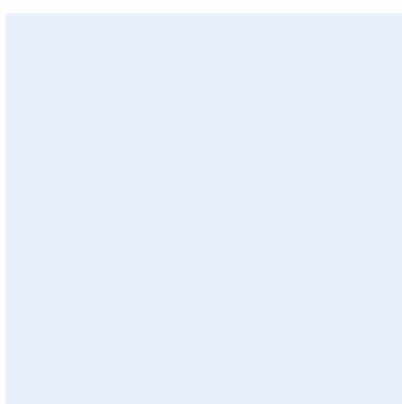
Titre de la figure

AVIS D'EXPERT

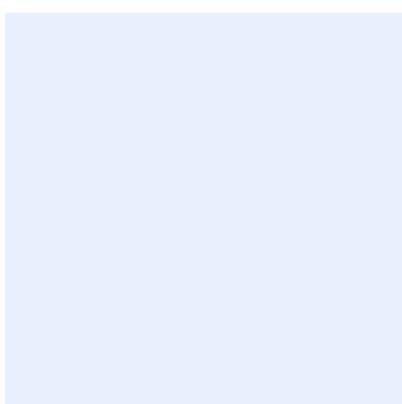
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Titre de la figure



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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C, la MRC des Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawàke et Potentia Renewables inc. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Culture et des Communications	
Direction ou secteur	Direction régionale de la Montérégie	
Avis conjoint	Direction des opérations en patrimoine	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	3211-12-267	

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>Archéologie 7.3.19</p> <p>L'étude de potentiel archéologique (Artefactuel 2025) a permis de délimiter dans la zone d'étude 55 zones de potentiel paléohistorique et 30 zones de potentiel historique. En fonction de la version actuelle du projet (deux variantes), l'initiateur mentionne que de ce nombre seulement 16 zones de potentiel (toutes historiques) se retrouvent dans l'aire d'implantation du projet et donc seront touchées par des travaux.</p> <p>À ce sujet, les zones touchées seraient plutôt au nombre de 21 (H1 à H21) selon Artefactuel; il serait nécessaire que l'initiateur précise et explique pourquoi il exclut 5 zones supplémentaires.</p> <p>Archéologie 7.3.19</p> <p>Le Ministère ne peut pas se prononcer adéquatement sur l'ampleur de l'impact des travaux puisque les zones de potentiel n'ont pas fait l'objet d'interventions archéologiques permettant de valider et documenter ce potentiel.</p> <p>Afin de pouvoir se prononcer, il faudra que l'initiateur de projet mette en œuvre les recommandations formulées par Artefactuel (prospection visuelle et inventaire archéologique)</p>

AVIS D'EXPERT

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

pour les zones de potentiel visées par d'éventuels travaux, puis qu'il transmette le rapport d'intervention archéologique avant l'étape d'acceptabilité.

De même, advenant des découvertes archéologiques lors de cet inventaire, l'initiateur de projet devra proposer des mesures d'atténuation supplémentaires, lesquelles devront être adaptées à la valeur patrimoniale des découvertes.

- Thématiques abordées : Patrimoine
- Référence à l'étude d'impact : 3.5.5
- Texte du commentaire : Aucun immeuble ou site classé ou cité n'est recensé dans la zone d'étude (ZE). Quatre immeubles ou sites avec statut de classement ou de citation sont situés à proximité, mais l'extérieur de la ZE, tel que mentionné au point 3.5.5.4.
Comme le tableau 3-56 porte le titre de *Sites et bâtiments patrimoniaux recensés dans la zone d'étude*, ces quatre immeubles et sites mentionnés précédemment (et situés à Napierville, Saint-Cyprien-de-Napierville et Lacolle, toutes hors de la ZE) ne devraient pas figurer dans ce tableau.
Les immeubles : Maison Nathaniel-Douglass, Cimetière Douglass, Palais de justice de Napierville et Site patrimonial de l'Église-d'Odelltown devraient, par conséquent, être retirés du tableau 3-56.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Jannick Lachapelle	Conseillère en développement culturel		2025/05/05
Véronique Michel	Directrice		2025/05/05
Clause(s) particulière(s) :			

2

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

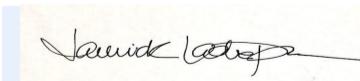
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse 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 : Archéologie
- Référence à l'addenda : QC-63
- Texte du commentaire : La réponse n'est pas satisfaisante. Le MCC a besoin des résultats des inventaires archéologiques avant de se prononcer sur l'impact du projet. Le MCC réitère sa demande disant que l'initiateur de projet mette en œuvre les recommandations formulées par Artefactuel (prospection visuelle et inventaire archéologique) pour les zones de potentiel visées par d'éventuels travaux, puis qu'il transmette le rapport d'intervention archéologique avant l'étape d'acceptabilité.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Jannick Lachapelle	Conseillère en développement culturel		2025/09/30
Véronique Michel	Directrice		2025/09/30
Clause(s) particulière(s) :			

AVIS D'EXPERT

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

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.

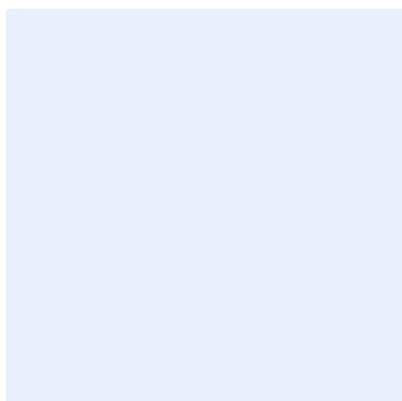
3

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) :			

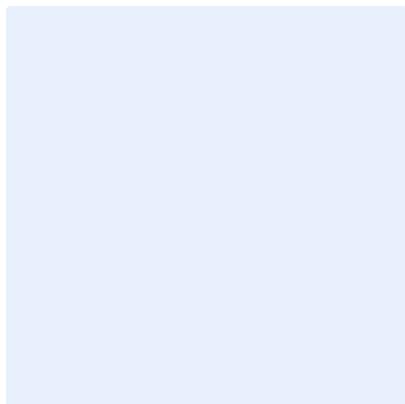
Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure

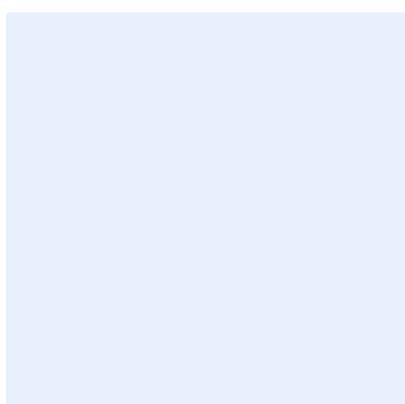


Titre de la figure

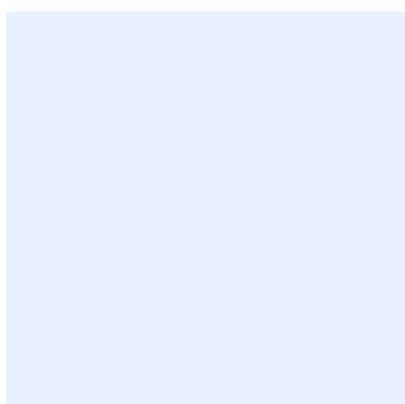
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



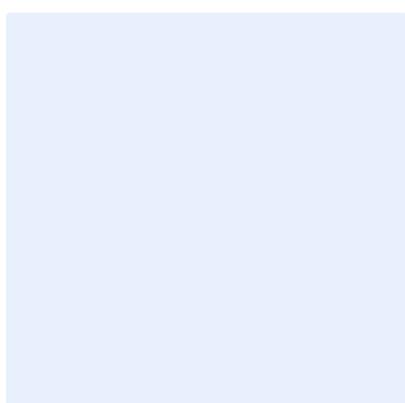
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de la Santé et des Services sociaux	
Direction ou secteur	Direction régionale de santé publique – Secteur santé environnementale	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
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 ?	
• Thématiques abordées :	Description des impacts – Environnement sonore
• Référence à l'étude d'impact :	PR3.1 2881-402 EIE Rapport principal p. 120 Section 5.5. Conclusion
• Texte du commentaire :	Dans le rapport principal, il est inscrit « ... KELJ propose, dans la présente version de l'EIE, d'évaluer les impacts sur les 21 positions principales d'éoliennes ainsi que les trois positions alternatives. » Pourquoi dans l'Étude d'impact sonore (PR3.9 Étude d'impact sonore 2881-212 Les Jardins Étude Impact Bruit VF 2025), l'évaluation de l'impact sonore et de la conformité étudie uniquement les positions futures des 21 positions principales d'éoliennes et non les 3 positions alternatives ?
• Thématiques abordées :	Description des impacts – Environnement sonore
• Référence à l'étude d'impact :	PR3.9 Étude d'impact sonore 2881-212 Les Jardins Étude Impact Bruit VF 2025 p. 7 Section 3.1.1 Mesures de <i>baseline</i> sonore avant travaux
• Texte du commentaire :	Quelles sont les distances exactes entre les 8 appareils de mesure et les résidences à proximité et/ou les secteurs sensibles ?

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

• Thématiques abordées :	Description des impacts – Environnement sonore
• Référence à l'étude d'impact :	PR3.9 Étude d'impact sonore 2881-212 Les Jardins Étude Impact Bruit VF 2025 p. 11 Section 5.2 Limites de bruit à respecter en exploitation « La conformité sera établie à partir de points d'évaluations (théorique) au niveau des résidences les plus proches des éoliennes et du site de transformation. La Tableau 7 et 8 présentent les limites de bruits à respecter au niveau des points d'évaluations »
• Texte du commentaire :	<ul style="list-style-type: none">Il n'est pas clairement identifié à quoi les points d'évaluations (théorique) correspondent. Correspondent-elles aux résidences les plus proches des éoliennes ?Dans le Tableau 7 (p.12), des distances sont inscrites dans la première colonne « Point d'évaluation ». À quoi correspondent ces distances ?La figure 3 (p.13) ne possède pas de légende. Elle ne permet pas l'interprétation adéquate des données.
• Thématiques abordées :	Description des impacts – Environnement sonore
• Référence à l'étude d'impact :	PR3.9 Étude d'impact sonore 2881-212 Les Jardins Étude Impact Bruit VF 2025 p. 15 Section 6.3 Cartographie sonore
• Texte du commentaire :	L'ensemble des figures présentées dans cette section ne permet pas d'effectuer une analyse adéquate de la contribution des éoliennes au bruit ambiant. Il est difficile d'identifier si des résidences sont situées dans des rayons d'impacts à des niveaux sonores au-dessus de 40 dBA.
• Thématiques abordées :	Plan préliminaire des mesures d'urgence
• Référence à l'étude d'impact :	PR3.2 – Annexes du rapport principal – 2881-402 Annexe 9-A
• Texte du commentaire :	La carte de localisation des lieux de rassemblement (Annexe B) est absente du document.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Noémie Demers-Bouchard	Agente de planification, de programmation et de recherche		2025/05/07
Karine Demers	Cheffe régionale des maladies infectieuses et santé environnementale		2025/05/07

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

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date

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

Noémie Demers-Bouchard	Agente de planification, de programmation et de recherche		2025/10/06
Karine Demers	Cheffe régionale des maladies infectieuses et santé environnementale		2025/10/06
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

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Société québécoise de récupération et de recyclage
Direction ou secteur	Opérations
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	Vous devez choisir une région administrative
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 :	<ul style="list-style-type: none">Gestion des matières résiduelles6.0 Description technique du projet7. Évaluation des impacts du projet10. Surveillance et suivi environnemental
• Texte du commentaire :	
6. Description du projet retenu 6.2 Construction La section sur la construction et les installations des équipements, incluant les bâtiments, ne fait pas mention de la gestion des matières résiduelles (GMR) générées lors de ces activités. Une liste exhaustive des matières résiduelles en lien avec les activités de construction et d'installation des équipements doit être fournie. Cette liste doit comporter les types de matières générées, l'avenue de traitement envisagée respectant la hiérarchie des 3RV comme stipulé par l'article 53.4.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, ainsi qu'une liste des récupérateurs et/ou conditionneurs et/ou recycleurs régionaux pour chacune des matières identifiées.	
6.4.2 Démantèlement des équipements	

AVIS D'EXPERT

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

L'initiateur indique que les éoliennes seront transportées hors du site, récupérées, entreposées, recyclées ou placées au rebut, et favorisera, dans la mesure du possible, la réutilisation des pièces d'éoliennes en bon état dans ses parcs éoliens en exploitation incluant le tri, le réemploi, le recyclage, la valorisation ou l'élimination selon le potentiel des différentes composantes du parc éolien. Toutefois, une liste exhaustive des matières résiduelles en lien avec la restauration des aires de travail doit être fournie. Cette liste doit comporter les matières générées, l'avenue de traitement envisagée respectant la hiérarchie des 3RV tel que stipulé par l'article 53.4.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement, ainsi qu'une liste des récupérateurs et/ou conditionneurs et/ou recycleurs régionaux pour chacune des matières identifiées. Pour plus d'informations sur les pratiques de gestion en fin de vie des éoliennes au Québec, consulter l'[Étude sur les matériaux de la transition](#) (RECYC-QUÉBEC, 2022).

7. Évaluation des impacts du projet

7.3 Mesures d'atténuation courantes

Les impacts potentiels du projet et les mesures d'atténuation ne mentionnent pas la gestion des matières résiduelles (GMR). Dès la phase de planification, identifier les principaux marchés et débouchés pour certaines composantes, dont le potentiel de réemploi, de reconditionnement ou de recyclage, par le biais des filières existantes (métaux, verre, électroniques, etc.) si connues. La hiérarchie des 3RV doit être respectée selon l'article 53.4.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Par la suite, l'initiateur doit fournir une liste des potentiels récupérateurs et/ou conditionneurs et/ou recycleurs régionaux ou ailleurs au Québec selon le cas, pour chacune des principales matières identifiées. Pour se faire, l'initiateur peut notamment consulter [les listes disponibles](#) sur le site Internet de RECYC-QUÉBEC.

10. Surveillance et suivi environnemental

10.1.3. Programme de surveillance environnementale

10.1.3.5. Phase de fermeture

La surveillance environnementale devrait inclure un suivi des activités de démantèlement pour optimiser la déconstruction du lieu, au lieu de la démolition et ainsi optimiser les avenues de réemploi des diverses composantes du parc éolien.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Sophie Taillefer	Chef d'équipe Opérations		2025/05/07
Francis Vermette	Vice-président, Opérations et Développement		2025/05/07
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 :
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire :

L'étude d'impact est recevable, mais il serait fortement recommandé que l'initiateur du projet puisse identifier le nom et l'adresse du destinataire autorisé pour chacune des matières (PR5.10 Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles, tableaux 4-1, 4-2). Les listes sont disponibles [sur le site web de RECYC-QUÉBEC](#).

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Laura Cicciarelli	Conseillère en environnement		2025/09/24

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

Francis Vermette	VP Opérations et Développement		2025/09/24
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

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

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 régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie (DRAE 16)
Avis conjoint	Secteurs hydrique et naturel et industriel
Région	16 - Montérégie
Numéro de référence	402508148

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 ?	
Secteurs hydrique et naturel (Raphaëlle Dubois, biol. M.Sc.)	
<ul style="list-style-type: none">• Thématiques abordées :• Référence à l'étude d'impact :• Texte du commentaire :	<p>Identification et caractérisation des milieux humides et hydriques</p> <p>PR3.1 – Rapport principal, section 3.2.3 « Inventaires » PR3.4 – Végétation, milieux humides et hydriques, section 1.4 « Facteurs limitants » Selon la directive ministérielle (section 2.3.2 « Description du milieu récepteur »), la description des milieux humides et hydriques doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de la LQE. Cela inclut une étude de caractérisation des milieux visés, laquelle doit notamment contenir une délimitation de l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés et une description des caractéristiques écologiques de ces milieux, notamment des sols et des espèces vivantes.</p> <p>Aux sections précitées de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne que les inventaires réalisés dans le cadre de l'étude de caractérisation écologique fournie ne couvrent pas l'entièreté de la zone d'inventaire ajustée en fonction de la dernière configuration du projet. Ainsi, 1,57 ha de milieux humides potentiels auraient été inventoriés sur un total de 1,79 ha, alors que 23 cours d'eau sur 56 auraient fait l'objet d'un inventaire.</p> <p>À cet effet, l'initiateur mentionne que des inventaires complémentaires sont prévus en 2025 afin de couvrir la totalité de la zone d'inventaire ajustée en fonction de la nouvelle configuration du projet.</p>

AVIS D'EXPERT

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

Question : L'initiateur doit fournir les résultats de l'inventaire complémentaire permettant de délimiter et de caractériser l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés et susceptibles d'être affectés par le projet.

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

Identification des milieux humides et hydriques

PR3.4 – Végétation, milieux humides et hydriques, section 4.2.1 « Identification des milieux humides potentiels », section 6.2.1 « Identification des milieux hydriques »
Selon la directive ministérielle (section 2.3.2 « Description du milieu récepteur »), la description des milieux humides et hydriques doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de la LQE. Cela inclut une étude de caractérisation des milieux visés, laquelle doit notamment contenir une délimitation de l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés et une description des caractéristiques écologiques de ces milieux, notamment des sols et des espèces vivantes. La directive ministérielle indique également que l'initiateur doit réaliser les inventaires en utilisant des méthodes scientifiques éprouvées et reconnues.

L'étude d'impact indique que les données existantes suivantes ont été consultées pour identifier et localiser les milieux humides pouvant potentiellement se retrouver dans la zone d'inventaire :

- La cartographie détaillée des milieux humides des zones habitées du sud du Québec de Canards Illimités Canada;
- La cartographie des milieux humides potentiels du Québec du MELCCFP;
- Les milieux humides issus du Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) de la MRC des Jardins-de-Napierville.

Notons que les milieux humides répertoriés au PRMHH de la MRC des Jardins-de-Napierville sont notamment issus du Plan directeur de l'eau du Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu (COVABAR), qui se base lui aussi sur les cartographies de Canards Illimités Canada et du MELCCFP.

Ces sources de données ne sont ni exhaustives, ni exactes, de sorte qu'une superficie indéterminée de milieux humides présents dans la zone d'inventaire n'y est fort probablement pas répertoriée. En restreignant les travaux de terrain aux polygones de milieux humides potentiels qui figurent à ces sources de données, il est donc probable que certains milieux humides présents dans la zone d'inventaire n'aient pas pu être identifiés, ni caractérisés.

De la même manière, l'étude d'impact identifie les cours d'eau de la zone d'inventaire de façon préliminaire à partir des sources de données non-exhaustives suivantes :

- La Géobase du réseau hydrographique du Québec;
- Les données de la MRC des Jardins-de-Napierville;
- Les données des cartes écoforestières.

Plusieurs lits d'écoulement constituant des cours d'eau et ne figurant pas à ces sources de données risquent ainsi d'avoir été omis des travaux de terrain et de l'analyse. Il est également important de rappeler que le caractère de cours d'eau s'applique à l'ensemble de son parcours, de la source à l'embouchure. Par conséquent, si un cours d'eau emprunte un fossé, la section du fossé devra être considérée comme la continuité du cours d'eau. De plus, si un fossé possède un bassin versant de plus de 100 hectares, il devra également être considéré comme un cours d'eau.

Les critères appliqués par le Ministère pour déterminer la nature d'un lit d'écoulement sont les suivants :

- La définition de milieu hydrique à l'article 46.0.2 de la LQE;
- La définition de cours d'eau à l'article 4 du Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS);
- Les critères des annexes de l'aide-mémoire [Fiche d'identification et délimitation des milieux hydriques](#).

En plus des sources de données susmentionnées, il est également pertinent de consulter d'autres données liées au contexte écologique, comme les images satellites et photographies aériennes ou les données dérivées du LiDAR (p.ex., l'indice d'humidité topographique ou les lits d'écoulement potentiels). De plus, un travail de photo-interprétation peut être pertinent pour la planification des travaux de terrain. L'initiateur peut se référer au Guide d'identification et de délimitation des milieux humides du Québec méridional (Lachance et coll. 2021) pour plus d'information. L'étude de caractérisation doit porter sur l'ensemble des milieux naturels présents dans la zone d'inventaire et interceptés par l'une des composantes du projet.

Questions :

- a. L'initiateur doit démontrer comment la méthode employée pour l'identification des milieux humides potentiels a permis l'identification et la caractérisation terrain de l'ensemble des milieux humides de la zone d'inventaire;
- b. L'initiateur doit démontrer comment la méthode employée pour l'identification préliminaire des milieux hydriques a permis l'identification et la caractérisation terrain de l'ensemble des cours d'eau de la zone d'inventaire. Il doit démontrer que la nature (cours d'eau ou fossé) de l'ensemble des lits d'écoulement de la zone d'inventaire a été évaluée conformément à l'aide-mémoire [Fiche d'identification et délimitation des milieux hydriques](#).

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 :

Délimitation et caractérisation des milieux humides

PR3.4 – Végétation, milieux humides et hydriques, section 4.2.3 « Effort d'inventaire »

Selon la directive ministérielle (section 2.3.2 « Description du milieu récepteur »), la description des milieux humides et hydriques doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de la LQE. Cela inclut une étude de caractérisation des milieux visés, laquelle doit notamment contenir une délimitation de l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés et une description des caractéristiques écologiques de ces milieux, notamment des sols et des espèces vivantes. La directive ministérielle indique également que l'initiateur doit réaliser les inventaires en utilisant des méthodes scientifiques éprouvées et reconnues.

À la section précitée de l'étude d'impact, l'initiateur indique que « L'inventaire des milieux humides de 2024 comprend 15 stations, réparties dans certains des polygones de milieux humides préalablement identifiés dans la zone d'inventaire. Une seule station par polygone a été réalisée puisque l'objectif principal était de confirmer la présence du milieu et ses principales caractéristiques. »

Cela est un effort d'échantillonnage insuffisant. En effet, selon le Guide d'identification et de délimitation des milieux humides du Québec méridional (Lachance et coll. 2021), la superficie inventoriée d'un milieu humide devrait correspondre à environ 10 % de la superficie du milieu. Un inventaire minimal de trois stations pour chaque hectare d'unité de végétation homogène (UVH) en milieu humide est généralement recommandé, bien que cet effort d'inventaire puisse être ajusté en fonction de la superficie de l'UVH, de l'homogénéité du milieu ou du travail de photo-interprétation préalable.

Les stations d'inventaire doivent non seulement servir à caractériser les UVH, mais elles doivent aussi permettre de délimiter les milieux humides avec précision. Ainsi, elles doivent être réalisées en nombre suffisant pour ce faire. À cet effet, les polygones de milieux humides potentiels issus des cartographies de Canards Illimités Canada, du MELCCFP et du PRMH de la MRC des Jardins-de-Napierville ne peuvent être utilisés pour établir la délimitation, les dimensions ou la superficie des milieux humides. La frontière entre le milieu humide et le milieu terrestre doit être placée sur le terrain à l'endroit où l'on constate le passage de l'unité de végétation humide à l'unité de végétation terrestre. Quelques sondages pédologiques effectués de part et d'autre de la frontière peuvent permettre d'en préciser la localisation. La photo-interprétation peut être employée pour faciliter le travail de délimitation sur le terrain.

Question : L'initiateur doit augmenter l'effort d'échantillonnage et démontrer que celui-ci permet de délimiter les milieux humides avec précision et rend compte le plus objectivement possible des conditions ayant cours dans chacune des unités de végétation homogènes établies. Il doit être représentatif du milieu et doit permettre de traduire son hétérogénéité.

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

Caractérisation des milieux humides et hydriques

PR3.4 – Végétation, milieux humides et hydriques, Annexe E « Fiches d'inventaire – végétation et milieux humides »

Selon la directive ministérielle (section 2.3.2 « Description du milieu récepteur »), la description des inventaires doit inclure les renseignements nécessaires à leur compréhension et à leur interprétation, notamment les fiches de terrain.

À la consultation de l'Atlas d'inventaire des milieux humides et de la végétation de l'annexe A « Atlas cartographique » et du Tableau 3-2 « Liste des stations préidentifiées selon le type d'habitat des EFMVS dans la zone d'inventaire » du document PR3.4 – Végétation, milieux humides et hydriques, nous constatons que de nombreuses stations d'inventaire floristique (ST-XX) effectuées dans la zone d'inventaire n'ont pas été fournies à l'Annexe E précitée. En effet, l'initiateur a uniquement fourni les fiches de caractérisation terrain associées aux milieux identifiés comme étant humides.

La consultation de l'ensemble des données et fiches de caractérisation terrain est nécessaire pour permettre de confirmer la nature humide ou non des milieux inventoriés, ainsi que pour en décrire les caractéristiques écologiques.

Question : L'initiateur doit fournir l'ensemble des données et des fiches de caractérisation terrain des stations d'inventaire floristique réalisées dans la zone d'inventaire.

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

Délimitation et caractérisation des milieux hydriques

PR3.4 – Végétation, milieux humides et hydriques, section 6.2.6 « Positionnement de la limite du littoral »

Selon la directive ministérielle (section 2.3.2 « Description du milieu récepteur »), la description des milieux humides et hydriques doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de la LQE. Cela inclut une étude de caractérisation des milieux visés, laquelle doit notamment contenir une délimitation de l'ensemble des milieux humides et hydriques affectés et une description des caractéristiques écologiques de ces milieux, notamment des sols et des espèces vivantes. La directive ministérielle indique également que l'initiateur doit réaliser les inventaires en utilisant des méthodes scientifiques éprouvées et reconnues.

À la section précitée de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne avoir localisé la limite du littoral par photo-interprétation dans le cas des cours d'eau franchis uniquement par le réseau collecteur, puisque dans ce cas le franchissement sera effectué par forage directionnel sous le lit du cours d'eau.

Afin d'assurer que les forages directionnels soient bien réalisés à l'extérieur du littoral et de la rive des cours d'eau visés, il est nécessaire d'établir les limites de ces milieux de manière précise, à l'aide

AVIS D'EXPERT

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

de méthodes éprouvées et reconnues. Selon l'Annexe I du RAMHHS, la limite du littoral doit être déterminée, dans le cas de cours d'eau tels que ceux décrits (rectilignes, en milieu agricole), par les méthodes botanique experte ou biophysique, lesquelles s'appuient sur les espèces végétales ou les marques physiques qui sont présentes. La photo-interprétation n'est pas une méthode reconnue pour déterminer la limite du littoral selon le RAMHHS.

De plus, l'initiateur mentionne que le franchissement de cours d'eau pourrait être effectué en tranchée ouverte s'il n'est pas techniquement possible d'effectuer un forage directionnel. Dans cette situation, les limites du littoral et de la rive des cours d'eau visés devront également être établies avec précision pour déterminer les impacts de cette activité sur ces milieux (p.ex., superficies d'empiètements temporaire et permanent). Ces milieux doivent aussi faire l'objet de stations d'inventaire pour permettre d'en décrire les caractéristiques écologiques.

Questions :

- a. L'initiateur doit déterminer la limite du littoral des cours d'eau faisant l'objet d'un franchissement par le réseau collecteur seulement à l'aide d'une des méthodes indiquées à l'Annexe I du RAMHHS. Dans le cas des cours d'eau présents, il s'agit des méthodes botanique experte ou biophysique. L'initiateur doit également fournir les données de végétation et de marques physiques récoltées sur le terrain et appuyant la délimitation ainsi établie;
- b. L'initiateur doit préciser les caractéristiques écologiques des cours d'eau faisant l'objet d'un franchissement par le réseau collecteur seulement. Pour ce faire, l'initiateur doit remplir et fournir des fiches de caractérisation des milieux hydriques, à l'instar de celles fournies à l'Annexe F « Fiches d'inventaire – cours d'eau et poisson » du document PR3.4 – Végétation, milieux humides et hydriques.

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

Considération des plans directeurs de l'eau (PDE)

PR3.1 – Rapport principal, section 3.3.3.1 « Réseau hydrographique »

Selon la directive ministérielle (section 2.3.2 « Description du milieu récepteur »), le ou les plans directeurs de l'eau (PDE) de la région visée par le projet devront être considérés pour assurer la conformité du projet avec les orientations établies dans ces plans.

Or, l'étude d'impact ne fait aucune mention des PDE.

La zone d'étude recoupe une partie des bassins versants des rivières Châteauguay, de la Tortue et Richelieu. Les PDE des organismes de bassin versant suivants doivent donc être consultés : Société de conservation et d'aménagement des bassins versants de la zone Châteauguay (SCABRIC) et Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu (COVABAR).

Question : L'initiateur doit considérer les PDE de la région visée par le projet pour assurer la conformité du projet avec les orientations établies dans ces plans.

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

Description technique du projet – Franchissement de cours d'eau par tranchée ouverte

PR3.1 – Rapport principal, section 7.3.8 « Milieux hydriques et faune aquatique »

Selon la directive ministérielle (section 2.4.2 « Description de la variante ou des variantes sélectionnées »), l'initiateur doit notamment décrire l'activité de traversée de cours d'eau. Selon la directive ministérielle (section 2.6.3 « Atténuation des impacts »), l'étude d'impact doit aussi préciser les mesures propres au projet prévues lors des différentes phases de réalisation et visant à limiter les impacts négatifs sur les composantes valorisées de l'environnement ou à réduire leur intensité, de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs.

À la section 6.3.3.3 « Milieux hydriques » du document PR3.1 – Rapport principal, l'étude d'impact mentionne ce qui suit : « S'il n'est pas techniquement possible d'effectuer un forage directionnel (p. ex. présence de roc, angle de courbure du réseau collecteur, etc.), le franchissement du cours d'eau sera effectué en tranchée ouverte. Si tel est le cas, des mesures d'atténuation seront mises en place. »

L'étude d'impact ne décrit toutefois pas l'activité de franchissement de cours d'eau par tranchée ouverte, n'évalue pas les impacts de cette activité sur les milieux hydriques et ne propose pas de mesure d'atténuation en conséquence.

Questions :

- a. L'initiateur doit décrire les impacts potentiels sur les milieux hydriques associés au franchissement de cours d'eau par tranchée ouverte;
- b. L'initiateur doit décrire les principales mesures d'atténuation prévues de manière à éviter ou minimiser ces impacts potentiels et évaluer les impacts résiduels associés au franchissement de cours d'eau par tranchée ouverte.

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

Impacts potentiels sur les milieux hydriques et mesures d'atténuation

PR3.1 – Rapport principal, section 7.3.8.2 « Description des impacts potentiels »

Selon la directive ministérielle (section 2.3.2 « Description du milieu récepteur »), la description des milieux humides et hydriques doit comprendre les renseignements et documents exigés à l'article 46.0.3 de la LQE. Cela inclut une délimitation de la portion de ces milieux dans laquelle sera réalisée l'activité concernée, incluant toute portion additionnelle susceptible d'être affectée par cette activité.

AVIS D'EXPERT

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

L'Atlas des composantes de projet de l'Annexe 6-A « Figures » de l'étude d'impact représente les cours d'eau de la zone d'étude identifiée dans la Géobase du réseau hydrographique du Québec et dans le Plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC des Jardins-de-Napierville à l'aide de lignes.

L'étude d'impact ne précise pas la superposition des infrastructures et ouvrages projetés par rapport à la localisation de la limite du littoral des cours d'eau relevés dans l'aire d'implantation du projet, ni la rive applicable à chacun, conformément aux définitions de l'article 4 du RAMHHS.

Nous souhaitons également informer l'initiateur que la rive applicable aux cours d'eau selon l'article 4 du RAMHHS est de 10 ou 15 m en tout temps, dépendamment de la pente et de la hauteur du talus. Bien que la rive puisse être cultivée dans certains cas jusqu'à une distance de 3 m de la limite du littoral, la largeur de la rive applicable aux cours d'eau en terre cultivée demeure 10 ou 15 m, selon le cas. Ainsi, les empiètements en rive associés aux chemins longeant de tels cours d'eau doivent être considérés, même s'ils respectent la distance minimale de 3 m permise pour la culture.

Questions :

- a. L'initiateur doit fournir une carte qui permet de visualiser les infrastructures et ouvrages projetés en superposition avec les milieux hydriques. Cette carte doit présenter la localisation des limites du littoral et de la rive des cours d'eau conformément aux définitions de l'article 4 du RAMHHS et doit permettre de visualiser les empiètements permanents et temporaires des infrastructures et ouvrages projetés sur les milieux hydriques.
- b. L'initiateur doit préciser les superficies affectées en milieux hydriques, en distinguant les atteintes temporaires et permanentes selon le type de milieu (littoral, rive).

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

Impacts potentiels sur les milieux humides et mesures d'atténuation

PR3.1 – Rapport principal, section 7.3.5.2 « Description des impacts potentiels »

Selon la directive ministérielle (section 2.6.3 « Atténuation des impacts »), l'étude d'impact doit préciser les mesures propres au projet prévues lors des différentes phases de réalisation et visant à limiter les impacts négatifs sur les composantes valorisées de l'environnement ou à réduire leur intensité, de même que les mesures prévues pour favoriser ou maximiser les impacts positifs.

L'initiateur du projet doit donc préciser les impacts directs et indirects du projet qui ont été considérés sur les milieux humides (déboisement, remblai, déblai, drainage, etc.). À ce propos, l'initiateur doit décrire les impacts en lien avec l'installation des infrastructures et équipements, en particulier le réseau collecteur souterrain et les fondations des éoliennes à proximité ou dans les milieux humides. Or, ces impacts ne sont pas abordés dans l'étude d'impact.

Le pompage d'eau souterraine et le rabattement de la nappe pour le dénoyage des excavations pourraient avoir pour effet s'assécher les milieux humides à proximité. De plus, les matériaux granulaires étant plus perméables que les sols des milieux humides, l'enrobement des conduites installées dans et à proximité de milieux humides pourrait causer leur drainage.

Ainsi, l'initiateur doit fournir des précisions concernant l'aménagement du réseau collecteur souterrain et des fondations des éoliennes et l'impact que pourraient avoir ces activités sur l'hydrologie des milieux humides. Les mesures d'atténuation qui sont prévues afin de maintenir l'hydrologie des milieux humides doivent aussi être précisées.

Questions :

- a. L'initiateur doit évaluer les impacts temporaires ou permanents de l'installation des infrastructures et équipements, en particulier du réseau collecteur souterrain et des fondations des éoliennes, sur l'hydrologie des milieux humides à proximité;
- b. L'initiateur doit indiquer les mesures d'atténuation prévues lors de l'aménagement du réseau collecteur souterrain et des fondations des éoliennes à proximité ou dans les milieux humides de manière à maintenir leur hydrologie.

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

Plan préliminaire de mesures d'urgence – Résurgence de bentonite

PR3.2 – Annexes du rapport principal, Annexe 9-A « Plan préliminaire de mesures d'urgence (PMU) »

Selon la directive ministérielle (section 2.7 « Programme préliminaire de mesures d'urgence »), l'étude d'impact doit présenter un plan préliminaire des mesures d'urgence prévues pour que l'on puisse réagir adéquatement en cas d'accident.

À la section 7.3.8.2 « Description des impacts potentiels » du document PR3.1 – Rapport principal, l'étude d'impact mentionne que la traversée de cours d'eau du réseau collecteur par forage directionnel présente un risque de « frac-out » avec écoulement de bentonite. Il est aussi indiqué que « des mesures spécifiques sont prévues au PMU préliminaire (voir annexe 9-A) pour intervenir rapidement et efficacement lors de tels incidents et ainsi minimiser les risques d'impact sur les cours d'eau. »

Or, l'annexe 9-A précitée ne comprend pas de procédure d'intervention d'urgence en cas de résurgence de bentonite (« frac-out »).

Question : L'initiateur doit inclure une procédure d'intervention d'urgence en cas de résurgence de bentonite dans son Plan de mesures d'urgence.

AVIS D'EXPERT

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

- Thématiques abordées : **Remise en état des milieux humides et hydriques affectés temporairement**
 - Référence à l'étude d'impact : PR3.1 – Rapport principal, section 6.3.3.3 « Milieux hydriques », section 6.3.3.4 « Milieux humides », section 7.3.5.2 « Description des impacts potentiels », section 10.3.3.2 « Suivis ciblés pour certaines composantes »
Ce commentaire concerne le volet acceptabilité environnementale.
 - Texte du commentaire :

Selon la directive ministérielle (section 2.6.3 « Atténuation des impacts »), l'étude d'impact doit préciser les mesures prévues pour la remise en état des lieux après les travaux.

Aux sections précitées de l'étude d'impact, l'initiateur indique que les milieux humides et hydriques affectés temporairement feront l'objet de travaux d'ensemencement avec des espèces indigènes et adaptées aux conditions spécifiques de ces écosystèmes.

Or, lorsque la nature du projet le permet, la remise en état des milieux affectés temporairement devrait permettre de rétablir les mêmes strates de végétation que celles affectées par les travaux. Si les milieux affectés sont des marécages ou des milieux boisés, alors la végétalisation doit inclure la plantation d'arbres et/ou d'arbustes indigènes et adaptés aux conditions spécifiques des écosystèmes, en plus de l'ensemencement. La présence d'infrastructures souterraines pourrait toutefois limiter la remise en état à la strate herbacée ou arbustive uniquement.

De plus, outre la végétalisation, les modalités de remise en état des milieux humides et hydriques doivent aussi comprendre des précisions concernant la remise en état des composantes eau et sol. À cet effet, la remise en état du lit des cours d'eau devrait inclure la mise en place du substrat d'origine ou d'un substrat de nature équivalente (même granulométrie). Celui-ci doit être d'une épaisseur suffisante pour permettre l'utilisation et l'implantation des mêmes types d'espèces fauniques et floristiques originelles. Le substrat du littoral doit être stable (non facilement érodable). De plus, les caractéristiques topographiques des cours d'eau (largeur, profondeur, pente des talus) et des milieux humides doivent être équivalentes aux conditions d'origine pour rétablir l'hydrologie de surface initiale.

L'initiateur indique, au Tableau 10-1 « Portée préliminaire des programmes de suivis environnementaux » de l'étude d'impact, concernant l'enjeu de protection et du maintien de l'intégrité des fonctions écologiques des milieux humides et hydriques, que le suivi du succès de la remise en état sera réalisé dans l'année suivant la mise en service du parc éolien. Or, le suivi devrait plutôt être réalisé aux années 1, 3 et 5 suivant les travaux de remise en état. Lors de chaque suivi, un succès de végétalisation d'au moins 80 % devra être atteint pour chaque aire végétalisée. Des mesures correctives (réensemencement, remplacement de plants) devront être mises en œuvre dans le cas contraire. De plus, un rapport de suivi devrait être produit et déposé au MELCCFP après chaque suivi.

Questions :

 - a. L'initiateur doit préciser si la végétalisation effectuée dans le cadre de la remise en état des milieux humides et hydriques boisés affectés temporairement comprend la plantation d'arbres et d'arbustes. Dans la négative, il doit justifier pourquoi la végétalisation comprend seulement de l'ensemencement herbacé;
 - b. L'initiateur doit préciser les modalités de remise en état des composantes eau et sol des milieux hydriques affectés temporairement;
 - c. L'initiateur doit préciser les modalités de suivi du succès de la remise en état des atteintes temporaires (nombre de suivis, fréquence, taux de succès de la végétalisation, mesures correctives proposées, transmission de rapports de suivi) et justifier si celles-ci sont différentes des mesures indiquées au présent commentaire.
- Secteur industriel-Volet Sol**
(Ahmed Marjoua, géo. Ph.D)
- Thématiques abordées :
 - Référence à l'étude d'impact : **Évaluation environnementale de site -phase I – Sommaire, Mars 2025, N° dossier UDA : 2881-402**
 - Texte du commentaire :

Rapport principal : Section 7.3.3. – Sols contaminés
Le demandeur a présenté une évaluation environnementale de site – phase I sommaire.

Étant donné l'ampleur du projet (superficie d'environ 18 932 ha), le demandeur devra réaliser une évaluation environnementale de site - phase I exhaustive qui respecte le nouveau Guide de caractérisation du MELCCFP. Tel que mentionné à la section 3.1 de ce Guide de caractérisation, il est recommandé de faire une analyse exhaustive de l'information existante lors de cette première étape de la caractérisation (phase I).

Cette étude phase I devra se prononcer sur la présence de ses activités visées par la LQE (annexe 3 du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) et s'il y a un déclencheur légal (changement d'usage art. 31.53 et 31.54) au droit de certains risques de contamination décelés lors de cette étude sommaire.

À la section 4 (Conclusions) de l'étude phase I sommaire le consultant mentionne ce qui suit : *Une visite terrain des lots identifiés au Tableau 4-1 est prévue au printemps 2025 afin d'apporter des précisions au niveau des risques de contamination. Rappelons également qu'une demande d'accès*

AVIS D'EXPERT

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

à l'information aux autorités réglementaires compétentes (ECCC, MELCCFP et municipalités) est en cours pour obtenir les dossiers environnementaux liés aux lots où se situe la voie ferrée désaffectée.

Question : Veuillez fournir une évaluation environnementale de site – phase I actualisée qui respecte le nouveau Guide de caractérisation et qui devra contenir les nouvelles données à la suite de la visite terrain et l'obtention des documents de l'accès à l'information.

Secteur industriel

(Mohammed Tahar Draa, ing.,)

- Thématiques abordées :

- Référence à l'étude d'impact :

- Texte du commentaire :

Environnement sonore

Section 7.3.17.2 Document 3211-12-267-5 (PR3.1 Étude d'impact – rapport principal). Document 3211-12-267-30 (PR3.9 Étude d'impact sonore). Document 3211-12-267-2 (Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement

D'après section 7.3.17.2 du document 3211-12-267-5 « La modélisation sonore des 21 éoliennes démontre la conformité du Projet aux 21 points d'évaluations les plus proches des éoliennes. Une marge de sécurité supérieure à 3 dBA est observable pour les points d'évaluations de 7 éoliennes et une marge de sécurité entre 0,5 dBA et 3 dBA est observable pour les points d'évaluations de 14 éoliennes. »

Selon l'étude d'impact sonore, pour évaluer la conformité sonore du parc éolien, les niveaux sonores projetés (modélisés) des éoliennes ont été obtenus pour les vingt-et-un (21) points d'évaluation (P_T01 à P_T21). Le Tableau 11 de l'étude d'impact sonore présente les niveaux de contribution au vingt-et-un (21) points d'évaluations.

D'après ce tableau les niveaux sonores modélisées varient entre 31,1 (dBA) au point récepteur P_T06 et 39,0 (dBA) au point récepteur P_T21.

En prenant en compte une incertitude dans la modélisation de ±3 dBA comme recommandée dans la directive du projet, on obtient des valeurs dépassant le seuil applicable correspondant à la limite de nuit de la NI98-01 (40 dBA) pour plusieurs points d'évaluation, ce qui ne respecte pas les critères du MELCCFP.

Questions :

- a. L'initiateur doit fournir des informations sur tous les points récepteurs sensibles dans la zone d'étude et expliquer le choix des 21 points d'évaluations sélectionnés.
- b. L'initiateur doit expliquer si l'incertitude dans le calcul des niveaux sonores du bruit particulier modélisé a été prise en compte pour établir la conformité du projet comme demandé dans la directive du projet.
- c. La figure 1.1 de l'annexe 1-A du document 3211-12-267-6 présente la localisation du projet Parc éolien Les Jardins, où l'on remarque l'existence à proximité d'un autre projet parc éolien les Cultures.

La figure 3 de l'étude d'impact sonore présente la position des points d'évaluation du parc éolien Les Jardins. Deux des éoliennes T03 et T04 sont très proches aussi de 3 éoliennes du parc les Cultures, mais cela n'a pas été considéré dans la modélisation sonore. Par conséquent, les nuisances sonores modélisées aux points sensibles proches peuvent être donc sous-estimées.

L'initiateur doit fournir la position des points récepteurs sensibles de la zone d'étude proche du parc les Cultures sur une carte, en fournissant leur position et leur distance, afin de démontrer que le niveau de bruit à ces points reste conforme au critère de bruit de 40 dBA.

L'initiateur doit expliquer quelles sont les mesures prévues pour atténuer les nuisances sonores si les résultats du bruit projeté (modélisé) aux récepteurs sensibles dépassent le critère du MELCCFP (40 dBA).

- Thématiques abordées :

- Référence à l'étude d'impact :

- Texte du commentaire :

Suivis ciblés pour certaines composantes

Section 10.3.2.2 Document 3211-12-267-5 (PR3.1 Étude d'impact – rapport principal). Document 3211-12-267-2 (Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement

D'après la directive, le niveau acoustique de comparaison à utiliser selon la catégorie de zonage (partie 1 de la NI 98-01) est celui de nuit en tout temps, la production d'une éolienne n'étant pas affectée par le critère jour ou nuit, à moins d'une justification spécifique.

Questions :

- a. L'initiateur devra s'engager à mettre en œuvre un programme de surveillance du climat sonore (phases de construction, d'exploitation et de démantèlement) et transmettre les rapports au MELCCFP. Les résultats permettront de déterminer la nécessité d'appliquer des mesures d'atténuation ou des surveillances supplémentaires, qui seront discutées avec le MELCCFP, le cas échéant.

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

- b. L'initiateur devra s'engager à mettre en place un programme de suivi du climat sonore dès la première année d'exploitation du parc. Lors de ce suivi, les niveaux sonores du parc éolien seront vérifiés aux points récepteurs sensibles afin de comparer les niveaux sonores projetés à ceux perçus dans des conditions réelles d'exploitation. Les résultats permettront de valider le respect des normes (40 dBA) et, en cas de dépassement, déterminer avec le MELCCFP les mesures d'atténuation requises.

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

Équipements et machinerie

Section 6.3.4 Document 3211-12-267-5 (PR3.1 Étude d'impact – rapport principal)

Dans le rapport principal, section 6.3.4, il est mentionné que « Les activités de bétonnage nécessiteront environ Plus de 2000 transports de béton, soit plus de 100 livraisons par éolienne, pour un total d'environ 17000 m³ de béton, effectués par 280 camions ».

Questions :

- a. L'initiateur devra préciser où seront lavés les camions bétonnières? Quelles mesures compte-t-il mettre en place dans la gestion des eaux de lavage pour ne pas nuire à la qualité des sols agricoles. La méthode de gestion des eaux de lavage des bétonnières doit être clairement décrite (matières en suspension et pH).
- b. L'initiateur doit indiquer d'où provient l'eau qui sera utilisée pour le projet (eaux de lavage, eau pour la construction, eau pour les travailleurs, etc.), est ce que de nouveaux puits souterrains seront réalisés? Indiquer quel sera le volume maximal journalier d'eau requis (estimé).
- c. L'initiateur doit confirmer que la zone des travaux et de circulation de machinerie n'empiète pas sur les aires de protection immédiate des sites de prélèvement de catégorie 1, 2 et 3 existants dans le secteur.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Raphaëlle Dubois	Analyste, biol. M.Sc.		2025/05/08
Ahmed Marjoua	Analyste, géo. Ph.D.		2025/05/08
Mohammed Tahar Draa	Analyste, ing.,		2025/05/08
Stéfanos Bitzakidis	Directeur régional		2025/05/08

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 ?

Secteurs hydrique et naturel
(Raphaëlle Dubois, biol. M.Sc.)

- Thématiques abordées : Identification des milieux hydriques

AVIS D'EXPERT

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

- Référence à l'addenda : PR5.2 – Réponses aux QC Série 1, R-74
PR5.5 – Rapport technique, inventaire complémentaire 2025 – Végétation, milieux humides et hydriques, section 5.2.1 « Identification des milieux hydriques »
À la section précitée du document PR5.5 – Rapport technique, inventaire complémentaire 2025 – Végétation, milieux humides et hydriques, l'initiateur réitère avoir identifié les cours d'eau de la zone d'inventaire de façon préliminaire à partir des sources de données non-exhaustives suivantes :
 - La Géobase du réseau hydrographique du Québec;
 - Les données de la MRC des Jardins-de-Napierville;
 - Les données des cartes écoforestières.
- Texte du commentaire :

Dans sa réponse à la question Q-74, l'initiateur mentionne que ce protocole a été soumis au MELCCFP le 11 juillet 2024 et que celui-ci n'avait alors pas fait de commentaires concernant la méthode employée pour l'identification préliminaire des milieux hydriques. Or, il est à noter que le protocole n'a pas été soumis à la DRAE pour validation et que cette dernière n'a pas eu l'occasion d'émettre des commentaires préalablement au dépôt de l'étude d'impacts. Les commentaires reçus, concernant le volet faunique, étaient donc incomplets.

L'initiateur mentionne également, dans sa réponse à la question Q-74, que les données fournies par la MRC sont exhaustives. Or, les données cartographiques provenant des MRC ne sont pas nécessairement exhaustives et il arrive que des cours d'eau au sens de la LQE n'y soient pas représentés.

Nous devons nous assurer que des lits d'écoulement constituant des cours d'eau et ne figurant pas aux sources de données listées ci-dessus n'ont pas été omis des travaux de terrain et de l'analyse. Il est également important de rappeler que le caractère de cours d'eau s'applique à l'ensemble de son parcours, de la source à l'embouchure. Par conséquent, si un cours d'eau emprunte un fossé, la section du fossé devra être considérée comme la continuité du cours d'eau. De plus, si un fossé possède un bassin versant de plus de 100 hectares, il devra également être considéré comme un cours d'eau.

À titre de rappel, les critères appliqués par le Ministère pour déterminer la nature d'un lit d'écoulement sont les suivants :

- La définition de milieu hydrique à l'article 46.0.2 de la LQE;
- La définition de cours d'eau à l'article 4 du Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS);
- Les critères des annexes de l'aide-mémoire [Fiche d'identification et délimitation des milieux hydriques](#).

En plus des sources de données susmentionnées, il est également pertinent de consulter d'autres données liées au contexte écologique, comme les images satellites et photographies aériennes ou les données dérivées du LiDAR (p.ex., l'indice d'humidité topographique ou les lits d'écoulement potentiels).- L'étude de caractérisation doit porter sur l'ensemble des milieux naturels présents dans la zone d'inventaire et interceptés par l'une des composantes du projet.

Question : L'initiateur doit démontrer comment la méthode employée pour l'identification préliminaire des milieux hydriques a permis l'identification et la caractérisation terrain de l'ensemble des cours d'eau de la zone d'inventaire. Il doit démontrer que la nature (cours d'eau ou fossé) de l'ensemble des lits d'écoulement de la zone d'inventaire a été évaluée conformément à l'aide-mémoire [Fiche d'identification et délimitation des milieux hydriques](#).

- Thématiques abordées : **Délimitation et caractérisation des milieux humides**
- Référence à l'addenda : PR5.2 – Réponses aux QC Série 1, R-74
PR5.5 – Rapport technique, inventaire complémentaire 2025 – Végétation, milieux humides et hydriques, section 3.2.3 « Effort d'inventaire »
À la section précitée du document PR5.5 – Rapport technique, inventaire complémentaire 2025 – Végétation, milieux humides et hydriques, l'initiateur réitère qu'une seule station d'inventaire par polygone de milieux humides a été réalisée, puisque l'objectif principal était de confirmer la présence du milieu humide et ses principales caractéristiques.
- Texte du commentaire :

L'initiateur n'a toutefois pas démontré, dans sa réponse à la question Q-74, que cet effort d'échantillonnage permet de délimiter les milieux humides avec précision et rend compte le plus objectivement possible des conditions ayant cours dans chacune des unités de végétation homogènes établies.

Selon le *Guide d'identification et de délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Lachance et coll. 2021), la superficie inventoriée d'un milieu humide devrait correspondre à environ 10 % de la superficie du milieu. Un inventaire minimal de trois stations pour chaque hectare d'unité de végétation homogène (UVH) en milieu humide est généralement recommandé, bien que cet effort d'inventaire puisse être ajusté en fonction de la superficie de l'UVH, de l'homogénéité du milieu ou du travail de photo-interprétation préalable.

Les stations d'inventaire doivent non seulement servir à caractériser les UVH, mais elles doivent aussi permettre de délimiter les milieux humides avec précision. Ainsi, elles doivent être réalisées en nombre suffisant pour ce faire.

À cet effet, les polygones de milieux humides potentiels issus des cartographies de Canards Illimités Canada, du MELCCFP et du PRMHH de la MRC des Jardins-de-Napierville ne peuvent être utilisés pour établir la délimitation, les dimensions ou la superficie des milieux humides. La frontière entre le milieu

AVIS D'EXPERT

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

humide et le milieu terrestre doit être placée sur le terrain à l'endroit où l'on constate le passage de l'unité de végétation humide à l'unité de végétation terrestre. Quelques sondages pédologiques effectués de part et d'autre de la frontière peuvent permettre d'en préciser la localisation. La photo-interprétation peut être employée pour faciliter le travail de délimitation sur le terrain.

Question : L'initiateur doit démontrer que l'effort d'échantillonnage permet de délimiter les milieux humides avec précision et rend compte le plus objectivement possible des conditions ayant cours dans chacune des unités de végétation homogènes établies.

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

Caractérisation des milieux humides et hydriques

PR5.2 – Réponses aux QC Série 1, R-71

PR5.5 – Rapport technique, inventaire complémentaire 2025 – Végétation, milieux humides et hydriques, Annexe B « Fiches d'inventaire – végétation et milieux humides »

Dans sa réponse à la question Q-71, l'initiateur mentionne avoir fourni l'ensemble des fiches descriptives des stations d'inventaire des milieux humides et terrestres des campagnes de 2024 et 2025 dans le document PR5.5 – Rapport technique, inventaire complémentaire 2025 – Végétation, milieux humides et hydriques.

Cependant, à la consultation de l'Atlas d'inventaire des milieux humides et de la végétation de l'annexe A « Atlas cartographique » et du Tableau 2-2 « Mise à jour de la liste des stations préidentifiées en 2024 et 2025 dans la zone d'inventaire L16 » du document PR5.5 précité, nous constatons que les fiches de l'ensemble des stations d'inventaire floristique effectuées dans la zone d'inventaire n'ont pas été fournies à l'Annexe B précitée.

Ainsi, bien que l'initiateur ait fourni, à l'Annexe B du document PR5.5 précité, les fiches descriptives des stations d'inventaire des milieux humides et terrestres, les fiches des stations d'inventaire floristique ne sont pas fournies.

Dans la mesure où l'initiateur indique, dans sa réponse à la question Q-74, que l'ensemble des 128 stations préidentifiées pour les habitats des espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS) ont servi à l'identification de milieux humides potentiels, les données récoltées dans le cadre de ces stations sont cruciales pour confirmer l'identification adéquate des milieux humides potentiels. La consultation de l'ensemble des données et fiches de caractérisation terrain est nécessaire pour permettre de confirmer la nature humide ou non des milieux inventoriés, ainsi que pour en décrire les caractéristiques écologiques.

Question : L'initiateur doit fournir l'ensemble des données et des fiches de caractérisation terrain des stations d'inventaire floristique réalisées dans la zone d'inventaire.

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

Impacts potentiels sur les milieux humides et mesures d'atténuation

PR5.2 – Réponses aux QC Série 1, R-36

PR5.3 – Chapitre 7 révisé (Évaluation des impacts du projet), section 7.3.5.2 « Description des impacts potentiels »

D'une part, dans sa réponse à la question Q-36, l'initiateur présente notamment les mesures mises en œuvre pour éviter et minimiser les empiètements temporaires et permanentes du projet dans les milieux humides.

Or, la question visait plutôt les impacts indirects des aménagements projetés sur les milieux humides situés à proximité, plus particulièrement en ce qui concerne l'installation des infrastructures et équipements du réseau collecteur souterrain et des fondations des éoliennes sur l'hydrologie des milieux humides à proximité.

En effet, le pompage d'eau souterraine et le rabattement de la nappe pour le dénoyage des excavations pourraient avoir pour effet d'assécher les milieux humides à proximité. De plus, les matériaux granulaires étant plus perméables que les sols des milieux humides, l'enrobement des conduites installées dans et à proximité de milieux humides pourrait causer leur drainage.

Ainsi, l'initiateur doit fournir des précisions concernant l'aménagement du réseau collecteur souterrain et des fondations des éoliennes et l'impact que pourraient avoir ces activités sur l'hydrologie des milieux humides à proximité. Les mesures d'atténuation qui sont prévues afin de maintenir l'hydrologie des milieux humides pouvant être affectés indirectement par le projet doivent aussi être précisées.

D'autre part, dans sa réponse à la question Q-36, l'initiateur indique que des zones tampon de 30 m ont été prévues dans le cadre du positionnement des éoliennes pour éviter les empiètements, mais également limiter les impacts indirects à proximité des milieux humides. Cependant, l'initiateur ne justifie pas le choix de cette distance de 30 m en fonction des impacts indirects anticipés.

Dans sa réponse, l'initiateur mentionne également que la caractérisation des milieux humides a démontré que la plupart d'entre eux sont localisés en périphéries d'infrastructures linéaires, tels des routes, chemins privés et une ancienne emprise de chemin de fer, et que ces milieux sont aussi limitrophes à des terres agricoles drainées. Ainsi, l'hydrologie des milieux subirait déjà des pressions relativement importantes.

Cependant, cette explication ne permet pas d'évaluer les impacts indirects anticipés des aménagements prévus au projet sur ces milieux. Bien que l'hydrologie des milieux humides à proximité soit probablement déjà perturbée, l'installation des infrastructures et équipements en lien avec le projet pourrait accentuer cette problématique.

AVIS D'EXPERT

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

Questions :

- a. L'initiateur doit évaluer les impacts indirects de l'installation du réseau collecteur souterrain et des fondations des éoliennes, sur l'hydrologie des milieux humides à proximité;
- b. L'initiateur doit indiquer les mesures d'atténuation prévues lors de l'aménagement du réseau collecteur souterrain et des fondations des éoliennes à proximité ou dans les milieux humides de manière à maintenir leur hydrologie.

Secteur industriel-Volet Sol (Ahmed Marjoua, géo. Ph.D.)

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

Sols contaminés

PR5.2 – Réponses aux QC Série 1 (Septembre 2025)

PR5.6 – Évaluation environnementale de site (Septembre 2025)

La réponse à la question QC-31 est satisfaisante. Cependant il faut s'assurer de la réalisation des recommandations mentionnées dans la section 7 de l'étude de caractérisation environnementale sommaire actualisée datée de septembre 2025.

Secteur industriel (Mohammed Tahar Draa, ing.)

- Thématiques abordées : **Environnement sonore**

- Référence à l'addenda :

PR5.2 – Réponses aux QC Série 1, section 11.6

Document 3211-12-267-40 (PR5.9 - Rapport Étude d'impact sonore – Projet éolien Les Jardins 2025)

Document 3211-12-267-2 (Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement

Section 7.3.17.2 Document 3211-12-267-5 (PR3.1 Étude d'impact – rapport principal).

- Texte du commentaire :

Les réponses fournies par l'initiateur concernant les questions sur l'environnement sonore sont en partie satisfaisantes. De nouvelles informations ont été ajoutées concernant les points de mesure du bruit résiduel (**R – 81**), la localisation des points d'évaluation (**R – 82**) et l'impact des éoliennes du parc Des Cultures situé à proximité, sur la simulation sonore du parc Les jardins (**R - 85**). Cependant, la réponse R-84 mérite des précisions additionnelles en vue des prochaines étapes de l'évaluation du projet.

Ainsi dans le cas de la réponse à la question **R – 84**, l'initiateur indique que «*Les résultats de bruit résiduel minimal de nuit (voir Tableau 7 de la section 5.2 rapport Étude d'impact sonore – Projet éolien Les Jardins 2025) sont compris entre 43,2 et 56,4 dBA, ce qui est toujours supérieur à 40 dBA et devrait donc devenir la limite sonore à respecter, mais l'initiateur a décidé d'imposer une limite sonore plus restrictive que celle de la Note d'Instructions 98-01 du MELCCFP, soit 40 dBA en tout temps, afin d'être conservateur et de limiter l'impact dans la communauté.*»

D'un autre côté, l'initiateur indique aussi dans le même rapport que «*La marge de sécurité de 3 dB sur les niveaux acoustiques d'évaluation, exigée par le MELCCFP, sera quant à elle considérée par rapport au niveau de bruit résiduel LAeq,1h le plus faible sur la période de nuit.*

Questions :

- a. Afin d'enlever toute ambiguïté, l'initiateur doit préciser quel sera le critère applicable de la note d'instruction 98-01 qui doit être respecté pour établir la conformité du projet Est ce que le bruit résiduel minimal de nuit (43,2 dBA) ou la limite sonore de 40 dBA ?
- b. L'initiateur doit préciser aussi le choix du bruit résiduel minimal de nuit par rapport à celui du jour qui est plus bas (40, 5 dBA au point P6) dans l'application de la note (98-101);
- c. L'initiateur doit aussi confirmer quel critere du bruit sonore sera utilisé pour le suivi environnemental en phase d'exploitation.

- Thématiques abordées : **Équipement et Machinerie**

- Référence à l'addenda :

PR5.2 – Réponses aux QC Série 1, section 6.3

Section 6.3.4 Document 3211-12-267-5 (PR3.1 Étude d'impact – rapport principal)

- Texte du commentaire :

La réponse fournie par l'initiateur pour la question **QC - 22a** concernant les actions à mettre en place dans le cadre de la gestion des eaux de lavage pour ne pas nuire à la qualité des sols agricoles n'est pas recevable. La méthode de gestion des eaux de lavage des bétonnières n'a pas été clairement décrite. Dans sa réponse R-22, l'initiateur indique :

« des bassins de rétention seront aménagés à proximité de grappes de trois à quatre éoliennes et seront installés sur les aires de travail temporaires gravelées dont le sol arable est préalablement décapé et entreposé séparément. Ils seront tapissés de toiles géotextiles permettant de retenir les matériaux granulaires et le béton pâteux résiduel pour laisser l'eau s'exfiltrer de la membrane et s'épandre sur l'aire de travail temporaire gravelée. Par la suite, la membrane ainsi que les matériaux solides retenus seront disposées dans un site autorisé à recevoir des déchets solides ».

D'après l'initiateur, « en appliquant les mesures de prévention ci-dessus et considérant que le sol arable est déjà préalablement décapé et entreposé temporairement en attendant sa remise en état ainsi que les

AVIS D'EXPERT

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

faibles volumes d'eau utilisés, les eaux de ruissellement issues du lavage des bétonnières ayant un pH alcalin ne risquent pas de causer un quelconque effet sur la qualité des sols agricoles».

La gestion des eaux de lavage proposée par l'initiateur n'est pas acceptable. Aucune analyse chimique des eaux de ruissellement issues du lavage des bétonnières n'est prévue pour respecter les exigences recommandées pour un rejet dans l'environnement, et aucun rejet d'eaux usées non traitées, issues du lavage des bétonnières, n'est permis directement dans l'environnement selon la [Fiche d'information – Gestion des eaux de lavage de bétonnière et de camion-pompe à béton en période de construction](#)

Les exigences recommandées pour un rejet dans l'environnement, exprimées en valeurs limites instantanées, sont :

- MES : 50 mg/l
- pH : entre 6,0 et 9,5

Si une problématique touchant les hydrocarbures d'origine pétrolière est appréhendée, le suivi des hydrocarbures pétroliers C10-C50 dans les eaux de ruissellement du site devrait être réalisé. L'exigence de rejet recommandée, exprimée en valeur limite instantanée, est :

- Hydrocarbures pétroliers (C10-C50) : 2 mg/l

Question

- L'initiateur doit fournir des précisions supplémentaires concernant la gestion des eaux de lavage des bétonnières dans la prochaine étape et suivre les recommandations décrites dans la [Fiche d'information – Gestion des eaux de lavage de bétonnière et de camion-pompe à béton en période de construction](#).

La réponse fournie pour la question QC-22b est recevable. L'initiateur indique que « Pour la construction des routes, l'usage comme abat poussière et pour autres besoins en eau du chantier, l'approvisionnement en eau se fera par un fournisseur local. Les besoins en eau potable de l'ensemble du personnel du chantier seront comblés par de l'eau embouteillée. Aucun forage de puits n'est prévu au Projet durant la phase de construction »

La réponse fournie pour la question QC-22c est recevable. L'initiateur confirme que les zones des travaux et de circulation de la machinerie n'empiètent pas sur les aires de protection immédiate des sites de prélèvement de catégories 1, 2 et 3 existants dans le secteur.

Référence à l'addenda :

Texte du commentaire :		Signature	Date
Raphaëlle Dubois	Analyste, biol. M.Sc.		2025-10-08 Cliquez ici pour entrer une date.
Ahmed Marjoua	Analyste, géo Ph.D.		2025-10-08 Cliquez ici pour entrer une date.
Mohammed Tahar Draa	Analyste, ing.		2025-10-08 Cliquez ici pour entrer une date.
Stéfanos Bitzakidis	Directeur régional		2025-10-06 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.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

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

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

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
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.
Région	16 - Montérégie
Numéro de référence	3211-12-267

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>Perte de couvert forestier</p> <p>Rapport principal. Projet éolien les Jardins. p. 5-10, 7-23</p> <p>Importance de la perte de couvert forestier pour la faune</p> <p>A la p. 7-23 et 24 du rapport principal, l'initiateur indique que 15,93 ha de l'aire d'implantation du projet (soit 14,63% de l'aire d'implantation 0,29% de la zone d'étude) sont boisés. Il indique ensuite que le projet impliquera la coupe de ces 15,93 ha et que le projet ne génère donc que peu de coupe. Il est indiqué que de ces pertes de couvert, 15,22 ha sont temporaires et 0,71 ha sont permanentes.</p> <p>Bien que l'initiateur indique un effort d'évitement des boisés et que la majorité des pertes soient temporaires, il demeure que les pertes de milieux forestiers temporaire ont un impact à long terme sur la faune qui dépend de ces milieux. Le rétablissement des boisés est un processus lent et la faune subit donc les effets de la perte d'habitat sur des dizaines d'années. Cela est critique pour les espèces en situation précaire qui subissent déjà une pression accrue de la perte et de la fragmentation d'habitat particulièrement en Montérégie.</p>

AVIS D'EXPERT

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

En effet, la pression démographique et l'agriculture font des boisés des milieux rares en Montérégie et limitants pour la biodiversité. Les pertes même temporaires des boisés résiduels de la Montérégie ont un impact sur le long terme et doivent être en premier lieu évitées. La perturbation de 15,93 ha prévus par le projet est donc défavorable pour la faune forestière tels les oiseaux forestiers et les chiroptères, dont la petite chauve-souris brune (menacée) et la chauve-souris rousse (vulnérable).

L'initiateur évalue les impacts résiduels sur les espèces forestières comme d'intensité faible, car les individus peuvent se déplacer dans d'autres boisés. Or, cet argument ne tient pas compte de la limitation des ressources et de l'augmentation de la compétition dans les milieux résiduels. La perte d'habitat concentre la faune dans les mêmes habitats. Ces habitats ont une capacité de support des populations limitée et ne permettent qu'un nombre fini d'individus ou de couples sur un territoire. Plusieurs espèces sont d'ailleurs territoriales et défendent leur domaine vital des autres individus de la même espèce. Une population migrant dans un nouvel habitat propice sera probablement confrontée à la population occupant déjà cet habitat. La compétition entre les individus sera accrue et causera de la mortalité. Soulignons également que le déplacement de la faune ayant perdu son habitat engendre des dépenses énergétiques importantes et des menaces supplémentaires pouvant mettre en péril la survie des individus.

Bien qu'un ensemencement soit prévu, les boisés détruits pour la construction prendront des dizaines d'années à se rétablir. La faune forestière devra donc se déplacer sur de plus grande distance pour trouver des habitats et devra compétitionner pour les ressources des habitats résiduels.

- a) L'initiateur doit rectifier l'évaluation de l'impact des pertes de couvert forestier. Dans le contexte de rareté des milieux boisés en Montérégie et du temps de régénération lent de ce type d'habitat, des pertes même temporaires sont significatives pour la faune. L'initiateur doit modifier son évaluation de l'impact résiduel de la modification et de la perte d'habitat pour une intensité allant de modéré à importante sur les espèces forestières dans les différentes sections de l'étude d'impact :
 - Les oiseaux forestiers p. 7-53;
 - Les chiroptères p. 7-58;
 - Les espèces précaires p. 7-69
 - Le résumé des impacts résiduels p. 7-101 et 102.

Évitement et minimisation des pertes de couvert forestier

À la page 6-3 du rapport principal, l'initiateur indique qu'une emprise de 20 m sans couvert arborescent devra être maintenue à l'endroit du réseau collecteur. Une perte permanente et de la fragmentation de milieux forestiers seront engendrées par cette contrainte. Or, en milieu agricole, la culture pourra se faire par-dessus le réseau collecteur ne causant aucune perte permanente pour les agriculteurs. Considérant cet aspect, un tracé du réseau collecteur hors milieu boisé pourrait être privilégié.

- b) L'initiateur doit sélectionner les tracés du réseau collecteur et de chemin en évitant les boisés afin d'atténuer les impacts du projet sur le milieu forestier et les habitats fauniques présents

À la page 5-10 du rapport principal, l'initiateur indique que trois variantes de positionnement de poste électrique ont été évaluées. L'option 1 qui est la seule en boisé serait privilégiée si aucune espèce floristique en situation précaire ne s'y retrouve suite à l'inventaire au printemps 2025, car cette option affecte moins de terres en culture.

- a) L'initiateur doit éviter l'établissement du poste électrique dans le boisé considérant l'importance et la rareté des boisés en Montérégie.
- b) L'initiateur doit présenter des mesures supplémentaires pour accélérer le retour des écosystèmes boisés, dont la plantation d'arbres et non seulement l'ensemencement afin d'accélérer le reboisement des sites affectés par les pertes temporaires.

- Thématiques abordées :

Tortues et site de ponte

- Référence à l'étude d'impact :

Rapport principal. Projet éolien les Jardins. P. 7-68

- Texte du commentaire :

À la section 7.3.13.3 Principales mesures d'atténuation, il est indiqué que les sites sensibles dont les sites de pontes des tortues seront préservés. Toutefois, il faudrait dans un premier temps qu'un inventaire soit réalisé afin de détecter de tel site de ponte. L'initiateur doit expliquer comment il repérera les sites de pontes et quelle mesure sera mise en place. Selon l'article 26 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*, il est interdit de détruire le nid, la tanière ou les œufs d'un animal.

AVIS D'EXPERT

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

- Thématiques abordées :

Évaluation des impacts et mesures d'atténuation sur les oiseaux et chiroptères

- Référence à l'étude d'impact :

Rapport principal. Projet éolien les Jardins. P.7-9,7-11, 7-51 à 7-68.

- Texte du commentaire :

Importance des espèces insectivores

Les chauves-souris et les oiseaux insectivores contribuent à réguler les populations d'insectes ravageurs en agriculture. De nombreuses études indiquent d'ailleurs que ces animaux assurent un service écologique essentiel permettant de réduire l'utilisation d'insecticides(Ancillotto et al. 2024; Maslo et al. 2022; Maine et Boyles 2015; Boyles et al. 2011) nocifs pour l'environnement et la santé humaine. La contribution de l'avifaune entraîne également des économies importantes en argent pour les agriculteurs qui devraient débourser des sommes importantes pour équivaloir à ce service écologique rendues par les insectivores. L'enjeu de la mortalité de l'avifaune entraîne donc des répercussions directes non seulement sur les écosystèmes, mais également au niveau de l'économie, de l'agriculture et de la santé. De nombreuses menaces affectent l'avifaune insectivore dont les activités des parcs éoliens sur le territoire (impact cumulatif).

Impact des parcs éoliens

L'impact des parcs éoliens a une portée à large échelle sur les populations, particulièrement chez les espèces migratrices pouvant transiter par de nombreux parcs lors des migrations. Les mortalités engendrées par les éoliennes ont un impact sur le recrutement des populations particulièrement chez des espèces en situation précaire. Chaque nouveau parc cause des mortalités supplémentaires. L'état actuel des populations et le nombre grandissant de parcs éoliens accentuent la gravité de cette menace, et ce malgré les efforts de mitigation considérant les mortalités résiduelles.

Impacts spécifiques aux chauves-souris

Les chauves-souris subissent des mortalités importantes à l'échelle de l'Amérique du Nord due aux collisions et aux barotraumatismes causés par les éoliennes en mouvement. Les chauves-souris ont un taux de recrutement faible et sont donc très vulnérables aux pertes d'effectifs. La chauve-souris cendrée (susceptible), espèce migratrice qui est active dans la zone d'étude, subit d'importante mortalité liée aux développements éoliens et cette activité pourrait menacer la survie de l'espèce(Lemaître 2024; Frick et al. 2017).

Contexte de la zone d'étude et des parcs éoliens de la Montérégie

Inventaire chiroptère et mortalité estimée

Les inventaires acoustiques indiquent la présence et l'activité de chauves-souris dont des espèces susceptibles, vulnérables et menacées dans la zone d'étude. La chauve-souris cendrée, qui est fortement impactée par les éoliennes, est d'ailleurs active dans le secteur.

Les taux de mortalité des parcs des Cultures et Montérégie sont présentés dans l'étude comme ces parcs sont les plus rapprochés de la zone d'étude. L'initiateur indique que les taux de mortalité sont variables et seraient surestimés pour des Cultures. Or, aucune comparaison de la hauteur des éoliennes et des pâles des trois parcs n'est faite alors que cet aspect pourrait avoir un impact sur la mortalité des chauves-souris (Barclay et al. 2007). De plus, les suivis de mortalité dans les deux parcs indiquent des mortalités annuelles excédant le seuil critique d'une mortalité/éolienne/an. Le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) considère qu'une seule mortalité/éolienne/année est un justificatif suffisant pour appliquer des mesures d'atténuation. L'initiateur indique que le taux de mortalité du parc les Cultures est surestimé du fait de la taille des parcelles de recherche plus grande employée dans ce parc. À cet égard, il est important de mentionner que les formules employées pour le calcul des mortalités tiennent compte de cette surface et que celle-ci n'entraîne donc pas de surestimation du taux de mortalité, mais tend plutôt à donner une estimation plus précise (réduction de la marge d'erreur). Les chiffres obtenus dans les dernières années pour le parc des Cultures sont particulièrement élevés et laissent présager des résultats similaires pour le parc éolien Les Jardins.

L'initiateur soulève également que la mortalité semble diminuer avec le temps. Cette tendance n'est pas confirmée et ne devrait pas servir d'argument pour minimiser les impacts des parcs éoliens. Notamment, des données sur seulement 3 années de suivi ne permettent pas d'établir une tendance ni la prise en compte des autres facteurs environnementaux, de mortalité/état des populations. L'initiateur ne présente que deux années de suivi du parc des cultures (2022 et 2023).

Zone d'activité accrue des chauves-souris et positionnements des éoliennes

Les chauves-souris sont particulièrement actives à proximité des lisières boisées, des milieux humides et autour des cours d'eau. Les études démontrent que l'activité diminue avec la distance de la bordure de ces milieux(Verboom et Spoelstra 1999; Henderson et Broders

AVIS D'EXPERT

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

2008). La protection de ces milieux ainsi que le maintien d'une zone tampon avec les éoliennes pourraient contribuer à la conservation de ces espèces et réduire le risque de mortalité. Le MELCCFP recommande d'éviter l'implantation éolienne à une distance inférieure à 100 m plus la longueur des pales d'un couvert forestier, d'un milieu hydrique ou humide afin de limiter le risque de mortalité de chauves-souris.

Selon la documentation transmise par l'initiateur, la position principale prévue pour les éoliennes doit respecter un seuil minimal de 100 m de distance avec les boisés, 30 m avec les milieux humides, 15 m avec les milieux hydriques et ne tient pas compte de la longueur de pales. La position secondaire envisagée ne tient compte d'aucune distance minimale avec les boisés. Des éoliennes et leurs pales pourraient empiéter dans la zone d'activité accrue des chauves-souris et causer des mortalités importantes. Les éoliennes T03, T04, T06, T07, T08, T10, T11, T17, T19, T20, T21 semblent à proximité des boisées et doivent être déplacées si elle ne respecte pas la distance minimale.

De plus, l'activité des chauves-souris pourrait être accrue près de maternité ou d'hibernacle. Aucune information n'est fournie à l'étude concernant les hibernacles et les maternités de chiroptères se trouvant dans la zone d'étude ou à proximité.

Éléments requis:

Données

- a) L'initiateur doit fournir l'information sur la présence de maternité ou hibernacle de chauves-souris dans la zone d'étude ou à proximité et évaluer l'impact potentiel des éoliennes si applicable. Une prospection devrait être effectuée chez les propriétaires afin d'établir si de potentielles maternités peuvent se trouver dans des bâtiments.

Évaluation des impacts

- b) L'initiateur indique que le seul rapace retrouvé lors des suivis de mortalité du parc des Cultures est un viréo de Philadelphie. Cette espèce n'est pas un oiseau de proie. Cet élément doit être corrigé, car c'est un balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) qui a été retrouvé en 2022. p. 7-51.
- c) Le risque de collision pour les oiseaux est un impact à ajouter à la section 7.3.13.2 Description des impacts potentiels p. 7-64 à 7-68.
- d) Au tableau 7-4 de la p. 7-9, le fonctionnement des éoliennes doit être indiqué comme source d'impact comme indiqué à la p. 7-11.

Séquence Éviter-Minimiser-Compenser

L'initiateur doit démontrer l'application de la séquence éviter-minimiser-compenser afin d'atténuer les impacts sur l'avifaune et les chauves-souris. Considérant, les taux de mortalité connus des parcs en Montérégie, appliquer des mesures d'évitement et de minimisation des mortalités dès l'implantation et la mise en fonction des éoliennes du parc les Jardins sont recommandés. La mise en place dès l'implantation et l'entrée en fonction permettra d'accélérer l'atteinte des objectifs d'atténuation. L'initiateur devrait considérer l'application de mesure de minimisation dès l'entrée en fonction des éoliennes afin de se situer sous le seuil d'une mortalité/éolienne/an.

- e) Les mortalités de chauves-souris ont généralement lieu lorsque la vitesse de vent est de 6 m/s et moins. Arrêter les éoliennes ou augmenter le seuil de démarrage des turbines pendant la nuit durant la période de fréquentation de l'habitat par les chauves-souris est une mesure de mitigation efficace pour réduire les taux de mortalité (LEMAÎTRE, J., K. MACGREGOR, N. TESSIER, A. SIMARD, J. DESMEULES, C. et POUSSART, P. DOMBROWSKI, N. DESROSIERS, S. DERY 2017). Un seuil de démarrage à 5.5 m/s pourrait notamment réduire d'au moins 50% les mortalités (Arnett et al. 2011; 2013). L'élévation du seuil de démarrage est la mesure préconisée par le MELCCFP pour minimiser les mortalités tout en permettant l'exploitation. Cette mesure ne s'applique qu'à de faible vitesse de vent, de nuit et que durant la période active des chauves-souris entre le 1^{er} juin et le 15 octobre (LEMAÎTRE, J., K. MACGREGOR, N. TESSIER, A. SIMARD, J. DESMEULES, C. et POUSSART, P. DOMBROWSKI, N. DESROSIERS, S. DERY 2017) et peut donc entraîner des impacts faibles sur la productivité électrique du parc. L'initiateur devrait s'engager à appliquer un seuil de bridage dès l'entrée en fonction des éoliennes afin de minimiser la mortalité de l'avifaune.

- f) L'initiateur doit appliquer la séquence d'atténuation et en premier lieu tenter d'éviter les impacts. À cette fin, l'initiateur devrait respecter la zone tampon de protection de 100 m plus la longueur des pales afin d'éviter la zone d'activité accrue des chauves-souris près des boisés et des milieux humides.

Impact résiduel et cumulatif

- g) L'initiateur considère que l'impact résiduel de la mortalité en phase d'exploitation sur les oiseaux et chiroptères est modéré, local et non significatif. L'évaluation des impacts résiduels est à rectifier, considérant l'impact important des mortalités particulièrement

AVIS D'EXPERT

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

sur les populations d'espèces en situation précaires dont le taux de recrutement est faible (p 7-54. P.7-60). Le seuil d'une mortalité/éolienne/an doit être considéré dans l'évaluation. L'impact des mortalités engendrées par les parcs éoliens est cumulatif et se manifeste à grande échelle notamment sur les espèces migratrices. L'initiateur doit réviser l'évaluation de l'impact résiduel et cumulatif en fonction de ces éléments.

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

Mortalité couleuvre et mesure d'atténuation

Rapport principal. Projet éolien les Jardins. p.7-55 et 7-56.

Programme de capture et déplacement

La présence de couleuvre tachetée vulnérable en vertu de la loi sur les espèces menacée et vulnérable est confirmée dans la zone d'étude.

La circulation de la machinerie et les travaux entrepris sur le site pourraient entraîner des blessures et des mortalités des couleuvres en déplacement ou cachées sous des débris lors de la période active de mai à novembre. Entre novembre et mai, les travaux pourraient occasionner la destruction d'hibernacle abritant des couleuvres causant ainsi de la mortalité.

1. L'initiateur doit s'engager à réaliser une campagne de capture et déplacement des couleuvres dans les milieux propices avant les travaux afin d'éviter la mortalité de couleuvre en situation précaire. L'objectif de ce programme est de repousser les couleuvres à l'extérieur de l'aire de travail. Les instructions détaillées d'un programme de capture et déplacement se trouvent à l'annexe 1. L'initiateur doit ajouter cette mesure aux mesures d'atténuation des impacts du projet.

Mesure d'atténuation proposée : hibernacle

L'initiateur indique que dans le cas où un hibernacle doit être détruit, un hibernacle de remplacement pourra être aménagé. Les couleuvres favorisent généralement les structures naturelles aux structures artificielles aménagées. Si une quantité d'hibernacle naturel subsiste en quantité suffisante, il n'est donc pas recommandé d'aménager un hibernacle. Les résultats d'inventaire d'hibernacle de 2025 permettront d'évaluer la pertinence d'aménager des hibernacles de remplacement. Or, il demeure essentiel de réaliser une campagne de capture et déplacement lors des périodes propices avant tout travail et destruction d'hibernacle (voir point ci-dessus).

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

Mortalité oiseaux, chiroptères et amphibiens lors de la construction

Rapport principal. Projet éolien les Jardins. p. 6-8, p. 7-31, p. 7-52, p. 7-53, p. 7-59, p. 11-7.

L'initiateur indique qu'il tentera de respecter les dates de protection de reproduction des oiseaux et chiroptères. Dans le cas où il faut effectuer du défrichage et déboisement durant cette période, un inventaire (inspection visuelle) sera effectué par des biologistes d'expérience pour identifier la présence de nids actifs ou les maternités avant les travaux. Le cas échéant, des mesures d'atténuation appropriées seront identifiées et mises en place pour ne pas nuire à la nidification; (p. ex. zone tampon autour de ces sites sensibles). Le premier alinéa de l'article 26 de la loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune stipule : « *Nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les œufs, le nid ou la tanière d'un animal.* ».

Le MELCCFP n'est pas favorable au défrichage et déboisement en période de reproduction malgré la réalisation d'un inventaire préalable aux travaux. La détection de nids et de maternité est fastidieuse et le succès de telle opération est loin d'être prouvé. Le risque de causer des mortalités avec des interventions lors de cette période est grand même en employant des méthodes d'inventaire au préalable.

- a) Pour cette raison, le MELCCFP demande l'engagement de l'initiateur à respecter les dates de protection et d'effectuer tout déboisement et défrichage entre le 15 août et le 15 avril inclusivement.

Le cours d'eau et les milieux humides sont utilisés entre le 1er mars et le 1er août pour la reproduction d'amphibiens. Des travaux dans les cours d'eau et milieux humides durant cette période pourraient causer la mortalité d'œufs d'amphibiens contrevenant au premier alinéa de l'article 26 de la loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune.

- b) L'initiateur doit ajouter aux mesures que les travaux dans les milieux humides et hydriques devraient être réalisés entre le 1er août et le 1er mars inclusivement ou

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

lorsque les milieux sont asséchés afin d'éviter la mortalité des œufs d'amphibiens.
p.7-31.

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

Caractérisation écologique milieux terrestres et humides

Rapport principal. Projet éolien les Jardins. Chapitre 7.
Rapport Végétation, milieux humides et milieux hydriques.

Texte du commentaire :

Milieux terrestres

- a) Les friches sont des habitats de qualité pour plusieurs espèces, dont des couleuvres, des oiseaux champêtres et des chiroptères. L'initiateur doit indiquer la superficie de friches affectées par le projet et évaluer les impacts du projet sur ce type d'habitat et sa faune. Des mesures d'atténuation doivent être spécifiées si nécessaire.
- b) Les fiches terrain de caractérisation du milieu terrestre (boisé et friches) ne sont pas fournies en Annexe du rapport *Végétation, milieux humides et milieux hydriques*. L'initiateur doit fournir ces fiches terrain afin de permettre une analyse du potentiel d'habitat pour la faune des milieux boisés et des friches.

Milieux humides

- c) L'initiateur indique que 15 stations de milieux humides ont été réalisées, mais seulement 10 stations sont présentées dans le rapport de caractérisation. Les fiches terrain des stations supplémentaires et celles qui seront caractérisées en 2025 devront être fournies à l'étape d'acceptabilité.

- Thématiques abordées :

Caractérisation de milieu hydrique

- Référence à l'étude d'impact :

Rapport Végétation, milieux humides et milieux hydriques. Section 6 Milieux hydriques.

- Texte du commentaire :

Vingt-trois tronçons de cours d'eau ont été caractérisés en 2024 et 33 seront caractérisés en 2025. L'initiateur indique que certains tronçons de cours d'eau ne seront pas caractérisés comme le forage directionnel sera utilisé pour aménager le réseau collecteur. Or, il est nécessaire de fournir les caractérisations complètes de ces tronçons considérant le risque de présence d'obstacle nécessitant l'utilisation des tranchées ouvertes et donc d'interventions en littoral.

- a) L'ensemble des caractérisations incluant le potentiel d'utilisation de l'habitat par le poisson ainsi que les emplacements des infrastructures à construire dans ces tronçons doivent être fournis à l'étape d'acceptabilité environnementale. Des mesures d'atténuation ou encore de compensation pourraient s'avérer nécessaires en cas d'impact sur des habitats sensibles pour le poisson. L'évitement des habitats sensibles devra être priorisé.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Virginie Lemieux-Labonté	Biogiste		2025/05/07
Jean-François Ouellet	Gestionnaire		2025/05/08

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 : **Couleuvre**
- Référence à l'addenda : QC-45 et R-45 de l'addenda
PR5.8 – Note technique - Hibernacles et couleuvres
PR5.3 – Chapitre 7 révisé (Évaluation des impacts du projet)
- Texte du commentaire : La présence de couleuvre tachetée, vulnérable en vertu de la Loi sur les espèces menacées et vulnérables (LEMV) a été confirmée dans le secteur du projet. Le manque d'inventaire de couleuvre dans le secteur et la présence d'habitat ne permettent pas d'écartier un potentiel pour la couleuvre verte (susceptible et associé aux affleurements rocheux) et la couleuvre à collier (susceptible et associé au milieu forestier). L'initiateur a réalisé des inventaires d'hibernacle, mais n'a pas effectué un inventaire exhaustif des aires de travail afin d'y détecter les espèces présentes. Il est donc nécessaire d'appliquer des mesures d'atténuation pour minimiser les impacts sur les espèces de couleuvres en situation précaire.

1. Protection des hibernacles en vertu de l'article 26 de la loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune

La protection des hibernacles bien qu'il puisse être considéré comme une mesure d'atténuation spécifique aux espèces menacées et vulnérables a également pour objectif plus large de protéger la faune. L'article 26 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF) stipule : *Nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les œufs, le nid ou la tanière d'un animal.* Bien qu'aucune couleuvre en situation précaire n'ait été détectée lors des inventaires d'hibernacle, il demeure nécessaire d'éviter la destruction de ces infrastructures et d'appliquer des mesures d'atténuation afin de minimiser les impacts sur la faune.

Concernant la protection des hibernacles, l'initiateur indique à la réponse *R-45 de l'addenda* : « Selon la situation des hibernacles, la principale mesure d'atténuation consistera à éviter ces structures. Pour réaliser cet objectif, les hibernacles seront identifiés au moyen de rubans et de clôtures de visibilité. Dans le cas des hibernacles qui ne pourront être évités, le calendrier des travaux sera ajusté afin que la période au cours de laquelle les couleuvres sont dans les hibernacles soit exemptée de travaux qui pourraient perturber les sols en profondeur. Si cette approche n'est pas possible, des clôtures d'exclusion seront installées autour de ces hibernacles pour empêcher que les couleuvres ne s'y installent à l'automne et les détourner vers d'autres hibernacles potentiels qui seraient sans risque d'être affectés. D'autres mesures spécifiques pourraient être étudiées et discutées avec les autorités concernées, par exemple les paramètres d'un programme de relocation ciblé, le cas échéant »

Les hibernacles sont des structures pouvant être utilisées comme refuge en dehors de la période d'hibernation par les couleuvres. Par conséquent, la pose d'une clôture d'exclusion autour des hibernacles risque d'emprisonner des couleuvres dans celui-ci et causer de la mortalité lors de la destruction. De pair avec la pose d'une clôture d'exclusion, une campagne de capture de déplacement doit être réalisée afin de s'assurer que l'hibernacle est vide avant sa destruction. L'effort de capture pourra être modulé selon les besoins en concertation avec la DGFa.

- a) **L'initiateur doit fournir la localisation des hibernacles qui seront détruits.**
- b) **L'initiateur doit s'engager à exclure les couleuvres des hibernacles en appliquant un programme de capture et déplacement approuvé par la DGFa.**

2. Empiètement partiel sur les hibernacles

À la page 4 du rapport *PR5.8 – Note technique - Hibernacles et couleuvres*, l'initiateur indique:

- Sur les 78 hibernacles confirmés, on en compte 41 qui sont complètement dans l'emprise du Projet et 30 qui sont partiellement dans celle-ci. Deux hibernacles sont à l'extérieur de l'emprise du Projet alors que cinq hibernacles sont associés à des ponceaux ;
- Les hibernacles situés partiellement dans l'emprise du Projet ne devraient pas subir d'effets notables, puisqu'ils se trouvent en bordure et qu'une partie de ceux-ci est hors emprise.

Un empiètement même partiel sur un hibernacle risque d'altérer l'intégrité de la structure et sa qualité pour les couleuvres. Il est donc nécessaire de considérer ces empiètements comme ayant un impact sur l'entièreté de l'hibernacle.

L'initiateur devrait s'engager à éviter la destruction, l'altération et la perturbation de l'ensemble des hibernacles incluant ceux partiellement dans l'emprise des travaux.

3. Engagement inventaire et mesure d'atténuation pour les variantes proposées

Les inventaires d'hibernacle réalisés en 2025 ne concerne que la variante du projet L16. Dans l'optique que d'autres variantes pourraient être sélectionnées, **l'initiateur devrait s'engager à réaliser des inventaires d'hibernacle dans les aires de travail non inventorié pour ces alternatives et d'appliquer les mesures d'évitement et de protections aux hibernacles découverts.**

4. Période des travaux et capture et déplacement des couleuvres

À la page 7-61 du document *PR5.3 – Chapitre 7 révisé (Évaluation des impacts du projet)*, l'initiateur indique les mesures d'atténuation à appliquer pour la protection des couleuvres, dont les trois suivantes :

- Installer des abris artificiels (bardeaux d'asphalte) aux endroits nécessaires pour y attirer les couleuvres et limiter le risque qu'elles ne se retrouvent dans les aires de travail et emprises;
- Effectuer les travaux d'excavation et d'aménagement des sols lors de la période d'activité des couleuvres (mi-avril – début novembre) si des hibernacles potentiels se trouvent dans les aires de travail ou dans les emprises et n'ont pu faire l'objet de mesures de protection;
- Si des travaux sont menés durant la période d'activité des amphibiens et reptiles, effectuer préalablement une inspection visuelle par des biologistes d'expérience pour identifier la présence d'individus dans l'aire de travail. Le cas échéant, procéder au déplacement des individus vers des zones d'habitats résiduels prédéterminées de concert avec la DGFa;

À la réponse R-45 de l'addenda, l'initiateur indique :

- « Selon la situation des hibernacles, la principale mesure d'atténuation consistera à éviter ces structures. Pour réaliser cet objectif, les hibernacles seront identifiés au moyen de rubans et de clôtures de visibilité. »

L'installation d'abris artificiels bien qu'elle soit une bonne pratique n'est pas jugée suffisante pour minimiser les mortalités de couleuvre dans les aires de travail considérant le potentiel pour les espèces en situation précaire dans le secteur. De plus, réaliser les activités dans la période d'activité pose un risque accru de blessures et de mortalité par le déplacement de la machinerie et les interventions pour les couleuvres en déplacement et cachées sous des débris.

La direction de la gestion de la faune (DGFa) recommande les options suivantes pour minimiser les risques de mortalités dans les secteurs d'habitats propices:

1. Réaliser les travaux lors de la période d'hibernation (mi-novembre à mi-avril) afin d'éviter la mortalité des individus. Identifier avec des repères visuels et protéger les hibernacles des interventions. Des hibernacles détruits doivent avoir été l'objet d'une campagne de capture et déplacement et entourés d'une clôture d'exclusion dont l'intégrité sera assurée tout au long de la période active afin d'éviter le retour de couleuvre dans ceux-ci.
2. Si les travaux sont réalisés en période active mi-avril à mi-novembre :
 - a. Réaliser une campagne de capture et déplacement préalablement (maximum 1 an avant) aux interventions (voir annexe 1) sur les aires de travail **en milieu propice**.
 - b. Pour de **petites aires de travail ou chantiers linéaires en habitat propice**, un biologiste d'expérience doit effectuer une fouille active avant les travaux et des bardeaux doivent être déposés à l'extérieur de l'aire de travail pour attirer les couleuvres.

L'option appliquée pourra être déterminée selon le secteur des travaux au cas par cas et devra se faire en consultation avec la DGFa du MELCCFP. La DGFa pourra accompagner l'initiateur afin d'appliquer la stratégie appropriée au site des travaux selon le potentiel d'habitat pour les couleuvres et la séquence des travaux.

- a) **L'initiateur peut-il s'engager à effectuer les travaux pendant la période d'hibernation des couleuvres conformément à la recommandation 1 ci-dessus?**
- b) **Si les travaux ont lieu durant la période d'activité, l'initiateur doit s'engager à déplacer les couleuvres conformément à la recommandation 2 ci-dessus et fournir un plan des aires de travail concernés.**

- Thématiques abordées :

Oiseaux de proie

- Référence à l'addenda :

PR5.3 – Chapitre 7 révisé (Évaluation des impacts du projet)
Rapport technique oiseaux de proie

AVIS D'EXPERT

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

- Texte du commentaire :

1. Inventaire Héliportés

Les informations présentées au *Rapport technique oiseaux de proie section 3.1.2* et à la Carte 2 au sujet de l'inventaire héliporté sont insuffisantes afin de pouvoir se prononcer sur la validité de celui-ci. **L'initiateur doit fournir une carte présentant le trajet de vol de l'hélicoptère afin de pouvoir s'assurer que tous les secteurs potentiels ont été survolés.**

2. Impacts potentiels sur le faucon pèlerin

Plusieurs occurrences CDPNQ de faucon pèlerin, espèce vulnérable en vertu de la LEMV, se trouvent dans un rayon de 20 km de l'aire d'implantation du projet. Le *protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* de 2008 qui a été suivi dans ce projet stipule que pour tout nid localisé à 20 km ou moins d'un site d'implantation d'une éolienne, un suivi télémétrique devra être réalisé afin de délimiter le domaine vital des individus occupant le nid. L'initiateur n'a toutefois réalisé aucune validation exhaustive de la nidification à ces nids afin de déterminer si un suivi télémétrique était nécessaire.

Les plus récentes connaissances indiquent que le rayon d'influence des parcs éoliens sur les faucons pèlerins est de 16 km. Dans ce rayon de l'aire d'implantation du parc les Jardins, on retrouve six occurrences CDPNQ de faucon pèlerin l'occurrence #19564, #21817, #20368 #20369, #23894 et #17288.

Bien que l'initiateur indique avoir survolé ces occurrences lors d'un inventaire héliporté et ne pas y avoir détecté de nids, la DGFa ne considère pas que ces résultats sont suffisants pour exclure le potentiel de nidification à ces sites considérant leur historique. De plus pour l'occurrence #20368, l'initiateur indique qu'un faucon pèlerin a été observé, mais en raison de l'activité en cours dans la carrière et des contraintes de sécurité il n'a pas été possible pour le pilote de se rapprocher près de la paroi pour tenter de localiser un nid potentiel.

- a) L'initiateur doit s'engager à réaliser un suivi de nidification dès 2026 selon le [protocole standardisé](#) afin de valider l'activité des nids pour les occurrences #19564, #21817, #20368 #20369, #23894 et #17288.** L'initiateur peut dans un premier temps contacter les carrières ou les responsables des infrastructures où sont situées les occurrences pour déterminer si un suivi est déjà en cours ou si la présence de couple nicheur est confirmée ou incertaine. Dans le cas où un suivi serait en cours où que la présence soit confirmée, l'initiateur pourra se baser sur les résultats déjà disponibles afin de déterminer l'activité d'un nid.
- b) Si un nid est considéré comme actif (présence de deux adultes dans le territoire ou d'activité au nid), un suivi télémétrique doit avoir lieu pour délimiter les domaines vitaux des oiseaux en question.** Étant donné la complexité des manipulations d'oiseaux et la précarité des populations d'espèces d'oiseaux de proie visées, la capture et la manipulation des oiseaux, l'installation des émetteurs et le suivi télémétrique seront réalisés par le personnel du MELCCFP. Toutefois, les coûts liés à l'achat des émetteurs, aux opérations sur le terrain et à la récupération des données satellitaires seront assumés par le promoteur du projet de parc éolien. Les suivis nécessitent deux saisons complètes de données de nidification. Ainsi, en cas de cessation de la transmission au cours de la première ou de la deuxième année de suivi, une nouvelle capture devra avoir lieu pour respecter cette exigence. Les données permettront au Ministère de délimiter le domaine vital des individus occupant leur nid. Si le parc éolien projeté chevauche le domaine vital des individus, le Ministère pourra imposer des mesures d'atténuation. **L'initiateur doit s'engager à réaliser un suivi télémétrique et à appliquer les conditions d'atténuation en cas d'enjeux pour les faucons pèlerins (voir section 3 du [protocole de suivi des oiseaux de proie 2025](#)).**

- Thématiques abordées :

Mortalité des Chiroptères

- Référence à l'addenda :

Addenda Q-42 et R-42
PR5.3 – Chapitre 7 révisé (Évaluation des impacts du projet)

- Texte du commentaire :

1. Impact cumulatif des mortalités et engagement

L'initiateur indique que le taux de mortalité du parc les Cultures est surestimé du fait de la taille des parcelles de recherche plus grande employée dans ce parc. À cet égard, La DGFa réitère que les formules

AVIS D'EXPERT

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

employées pour le calcul des mortalités tiennent compte de cette surface et que celle-ci n'entraîne donc pas de surestimation du taux de mortalité, mais tend plutôt à donner une estimation plus précise (réduction de la marge d'erreur). Les chiffres obtenus dans les dernières années pour le parc des Cultures sont particulièrement élevés et laissent présager des résultats similaires pour le parc éolien Les Jardins.

Soulignons également, que les chauves-souris sont des animaux ayant un taux de reproduction faible, la plupart des espèces ayant un à deux petits par année et dont la survie étant limité dans les premières années de vie. La mortalité d'individus même s'il elle peut paraître minime impact négativement le rétablissement de ces populations. Une étude récente indique que des stratégies de migration pourraient contribuer à expliquer les patrons de mortalités de certaines espèces. Notamment, certaines espèces pourraient migrer plus au nord suivant la disponibilité en nourriture à l'automne pour finalement redescendre vers le sud (Campbell et al. 2025). Ce patron de migration pourrait faire en sorte qu'un individu rencontre plus de parcs sur sa route et même passer à plusieurs reprises par certains parcs augmentant, ainsi les probabilités de mortalités.

Néanmoins l'application du bridage est une mesure reconnue permettant de minimiser les mortalités. Comme indiqué à la Q-42, dans le cas où le bridage serait appliqué, l'initiateur ne serait pas tenu d'effectuer de suivi de la mortalité des oiseaux et de chauves-souris. L'application du bridage devra se faire pour l'ensemble des éoliennes du parc en augmentant la vitesse de démarrage à 5,5 m/s 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil, et ce, durant la période active des chauves-souris entre le 1er juin et le 15 octobre pour la durée d'exploitation du parc. Or, bien que l'initiateur n'ait pas à réaliser un suivi de l'avifaune et des chiroptères advenant que le bridage soit retenu, il serait pertinent que celui-ci demeure ouvert aux initiatives de recherche externe qui pourraient viser à documenter et optimiser l'efficacité des mesures de bridage à large échelle.

Dans le cas où cette mesure de bridage ne sera pas appliquée, l'initiateur devra s'engager à réaliser un suivi selon le [Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec 2025](#) pour les années 1, 2, 3 d'exploitation du parc et d'appliquer les mesures d'atténuation si requises selon les seuils (voir section 3 du protocole de suivi).

L'initiateur doit s'engager à appliquer le bridage ou appliquer le suivi de mortalité aux conditions indiquées ci-dessus pour l'étape d'acceptabilité du projet.

2. Positionnement des éoliennes dans les zones d'activité

Le bridage de pair avec un positionnement hors des zones d'activité accrue des chiroptères permet d'optimiser l'atténuation des impacts des éoliennes sur ceux-ci. L'initiateur indique dans sa réponse à l'addenda (R-42) que neuf éoliennes sur 21 demeurent à moins de 180 m des milieux boisés soit les éoliennes T03, T04, T06, T08, T11, T17, T10, T19 et T21. La DGFa réitère que la zone tampon de protection devrait être respectée afin d'éviter la zone d'activité accrue des chauves-souris et minimiser le risque de mortalité. Le 100 mètres en bordure de boisé est la zone d'activité des chauves-souris, si on tient compte de la taille des pales, 80% de cette zone serait affectée par les activités éoliennes et augmentant les risques de mortalité.

Les éoliennes T03, T04 et T08 semblent les plus problématiques étant les plus près des boisés et positionnées entre des îlots boisés augmentant ainsi le risque de mortalité des individus se déplaçant entre les milieux. L'éolienne T17 serait aussi problématique même si un peu moins près des boisés, considérant qu'elle se trouve entre des îlots boisés.

Les positions alternatives Alt-09, Alt-23 et Alt-24 semblent se trouver à plus de 180 m de lisière boisée. Ces positions devraient être adoptées afin de remplacer minimalement trois éoliennes ne respectant pas la zone de protection en priorisant les plus problématiques selon la proximité et le positionnement entre îlots boisés. Le déplacement de l'ensemble des éoliennes problématiques pourrait être exigé à l'acceptabilité.

Le tableau 7-20 du document *PR5.3 – Chapitre 7 révisé (Évaluation des impacts du projet)* indique toutefois que les éoliennes alternatives engendrent des pertes permanentes en littoral et en rives. Les cours d'eau sont des milieux également utilisés par les chiroptères et une zone tampon de protection doit être conservée.

- a) **L'initiateur doit fournir la distance des éoliennes T03, T04, T06, T08, T11, T17, T10, T19 et T21 avec les boisés à proximité.**
- b) **L'initiateur peut-il considérer repositionner les éoliennes problématiques ou les remplacer par les positions alternatives proposées tout en assurant que celles-ci n'empiètent pas sur le milieu hydrique?**

3. Recensement des maternités et positionnement des éoliennes

L'initiateur indique à la R-42 que la présence de maternité pourrait être déterminée grâce à l'observation d'un pic d'activité aux stations d'inventaire. La DGFa ne reconnaît pas cette méthode comme étant à elle

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

seule efficace afin de détecter des maternités considérant notamment l'étendue de la zone d'étude. De plus, certaines espèces de chauve-souris sont plus difficilement captées que d'autres par les inventaires acoustiques et l'observation d'un pic d'activité pourrait être moins probable.

L'implantation d'éolienne à proximité d'une maternité pourrait engendrer plus de mortalité comme une plus grande concentration d'individus s'y retrouve et pourrait utiliser les alentours pour leur déplacement et leur alimentation. Il est donc essentiel de documenter la présence potentielle de maternité. L'objectif est d'éviter toute implantation d'éolienne dans un rayon d'un kilomètre d'une maternité.

- a) L'initiateur doit fournir l'information sur la présence de maternité de chauves-souris dans la zone d'étude ou à proximité.**
 - Une prospection devrait être effectuée chez les propriétaires qui auront une éolienne sur leur terrain afin d'établir si de potentielles maternités peuvent se trouver dans des bâtiments dans le secteur;
 - La référence [Chauve-souris | Chauves-souris aux abris](#) peut être consultée afin de cibler de potentielle maternité.
- b) En cas de présence de maternité, l'initiateur doit démontrer qu'aucune éolienne ne sera implantée dans un rayon de protection d'un kilomètre de celle-ci.**

- Thématiques abordées : **Tortues et site de ponte**

- Référence à l'addenda : Addenda Q-54 et R-54

- Texte du commentaire : La méthode d'inventaire proposée par l'initiateur est convenable, mais nous recommandons d'ajouter une visite durant la période de ponte (en juin) afin d'augmenter les chances de détecter des sites de pontes.

Afin d'évaluer l'ampleur des inventaires et le potentiel des sites ciblés, **l'initiateur peut-il fournir la localisation des sites ayant été jugés propices et où sont prévus des inventaires à l'étape d'acceptabilité?**

- Thématiques abordées : **Protection de la nidification des oiseaux**

- Référence à l'addenda : Addenda R-52
PR5.7 Plan gestion de l'avifaune

- Texte du commentaire : L'initiateur indique que des travaux en milieux ouverts propices à certaines espèces d'oiseaux, dont le goglu des prés (vulnérable en vertu de la LEMV) pourraient avoir lieu durant la période de nidification et qu'un inventaire visant la détection de nidification serait effectué selon l'approche décrite à la section 5.3 du *Plan de gestion de l'avifaune*.

Le *Plan de gestion de l'avifaune* indique qu'en présence d'un nid actif, une zone tampon de protection sera établie autour du nid. Selon les informations au plan, cette zone tampon sera de 10 m. Cette zone tampon est insuffisante afin d'éviter la perturbation de la nidification du goglu de près.

L'initiateur doit éviter la perturbation de la nidification d l'espèce et prioriser la réalisation des travaux hors période de nidification.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Virginie Lemieux-Labonté	Biogliste		2025/10/03
Jean-François Ouellet	Directeur régional		Cliquez ici pour entrer une date. 2025-10-06

Clause(s) particulière(s) :

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

--

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) :			

Références :

Annexe 1

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

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

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	17 - Centre-du-Québec
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 Espèces floristiques menacées ou vulnérables : EFLMV <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 Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables : DEFLMV
<ul style="list-style-type: none">Référence à l'étude d'impact :	Rapports et données consultés : Groupe Conseil UDA, 2025a. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, Rapport principal. Présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C., mars 2025, 290 pages et annexes.

AVIS D'EXPERT

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

Groupe Conseil UDA, 2025b. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, Rapport technique – Végétation, milieux humides et milieux hydriques. Présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C., mars 2025, 211 pages et annexes.

Groupe Conseil UDA, 2025c. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, Données géomatiques (format shp) pour consultation des experts dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, mars 2025.

EFLMVS : Méthodologie, résultats 2024 et intentions pour 2025

« Zone d'étude et zone d'inventaire

Une ZE suffisamment large a été délimitée, afin de couvrir toutes les variantes du Projet et de décrire les composantes environnementales pouvant en être directement ou indirectement touchées, afin de l'optimiser en considérant l'ensemble des contraintes applicables.

À la suite de l'analyse des contraintes et du positionnement des éoliennes, une zone d'inventaire a été établie autour des composantes du Projet, correspondant aux zones de travail nécessaires pour la phase de construction.

Facteurs limitants

Le principal élément contraignant à la réalisation des inventaires est la tenure privée des terres, exigeant l'autorisation écrite des propriétaires pour accéder aux propriétés faisant partie de la zone d'inventaire.

Par ailleurs, depuis la réalisation des inventaires en septembre 2024, la configuration préliminaire du Projet a été modifiée. Ainsi, certaines zones d'inventaire ont dû être ajustées pour s'adapter à la nouvelle configuration. Par conséquent, l'entièreté de la zone d'inventaire établie à partir de la dernière configuration du Projet n'a pas été caractérisée, soit :

○ **Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées : 92 stations inventorierées sur 182 stations d'habitats potentiels (51 %);**

○ Milieux humides : 1,57 ha inventorierés sur 1,79 ha de milieux humides potentiels (88 %);

○ Milieux hydriques : 23 cours d'eau inventorierés sur 56 (41 %). Des inventaires complémentaires sont prévus en 2025 afin de couvrir la totalité de la zone d'inventaire ajustée en fonction de la nouvelle configuration du Projet.

(pages 1-1 à 1-2, Groupe Conseil UDA, 2025b)

« ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PRÉCAIRE

3.1 Mise en contexte

Les espèces floristiques à statut précaire considérées sont celles désignées comme menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS). Pour certaines d'entre elles, soit les espèces menacées ou vulnérables, des dispositions réglementaires sont présentées dans la Loi sur les espèces menacées et vulnérables (LEMV) ou la Loi sur les espèces en péril (LEP).

3.2 Approche méthodologique

3.2.1 Identification des EFMVS et de leur habitat

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec

Dans un premier temps, la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2025a) a été consultée. Une demande pour obtenir les occurrences masquées dans la zone d'étude a été soumise également. Cette démarche a permis de révéler la présence de trente (30) EFMVS dans la zone d'étude, dont cinq (5) occurrences masquées (annexe C). Le Tableau 3-1 fait état de l'ensemble des EFMVS potentiellement présentes dans la zone d'inventaire, selon les espèces listées.

Tableau 3-1 EFMVS présentes dans la zone d'étude d'après le CDPNQ

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Habitat
All des bois	<i>Allium tricoccum</i>	V	-	Érablières sur sol riche et humide, forêts sur platières alluviales de rivières, bas de pentes et mi-versants, sauf les versants nord.
Aster de Pringle	<i>Sympyotrichum pilosum</i> var. <i>pringlei</i>	SDMV		Sols secs, calcaires, graveleux ou sablonneux, champs en friche, clairières et bords de routes, alvars; plante calcicole.
Athyrie à sores denses	<i>Homalosorus pycnocarpos</i>	SDMV		Forêts feuillues, marécages, érablières humides, souvent avec drainage latéral.
Aubépine de Brainerd	<i>Crataegus brainerdii</i>	SDMV		Clairières, talus, pâturages et bords de routes.
Aubépine dilatée	<i>Crataegus coccinoides</i>	SDMV		Friches, orée des bois.
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	V	-	Érablières à érable à sucre sur coteaux calcaires, orée des bois, hautes berges, forêts de feuillus tolérants à la limite supérieure de la zone inondable; plante calcicole.
Carex à feuilles capillaires	<i>Carex atlantica</i> subsp. <i>capillacea</i>	SDMV	-	Tourbières minérotropes, ouvertures ou bordures de marécages à érable rouge; plante obligée des milieux humides.
Carex joli	<i>Carex formosa</i>	SDMV		Affleurements/escarpements rocheux, forêts feuillues, forêts mixtes, bois et arbustaires plus ou moins humides, ouverts et rocheux, alvars.
Carex hirsute	<i>Carex hirsutella</i>	SDMV	-	Érablières rocheuses calcaires, plutôt sèches et semi-ouvertes; plante calcicole.
Carex de Sartwell	<i>Carex sartwellii</i>	SDMV		Milieux sablonneux, secs, ouverts, dunes, clairières, affleurements rocheux, escarpements, champs.
Caryer ovale	<i>Carya ovata</i> var. <i>Ovalta</i>	SDMV		Forêts feuillues, marécages, bois riches, frais ou humides, érablières à érable à sucre et autres forêts feuillues sur sol souvent argileux ou rocheux, parfois en milieux ouverts le long des fossés.

AVIS D'EXPERT

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

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Habitat
Chêne bicolore	<i>Quercus bicolor</i>	SDMV		Forêts feuillues, marécages, basses terres humides, lisière des marais et des marécages, berges argileuses, zones inondables, érablières ouvertes à érable argenté.
Climacie mérindionale	<i>Climacium americanum</i>			Bordure de forêt, falaises, ravins et sentiers en milieux mésiques à hydriques, marécages, tourbières, suintements, sol rocheux des clairières de cèdres, souches d'arbres humides et prairies de carex.
Doradille ébène	<i>Asplenium platyneuron</i>	SDMV		Bois ouverts à ombragés sur des rochers calcaires exposés, clairières, taillis; plante calcicole.
Doradille ambulante	<i>Asplenium rhizophyllum</i>	SDMV		Érablières à érable à sucre, noyer cendré, carier cordiforme, bouleau jaune et thuya occidental, sur rochers calcaires ombragés et moussus; plante calcicole.
Gentiane frangée	<i>Gentianopsis crinita</i>	SDMV	-	Bois ouverts et prairies humides, milieux plutôt rocheux, cédrières, alvars; plante calcicole et facultative des milieux humides.
Ginseng à cinq folioles	<i>Panax quinquefolius</i>	M	VD	Bois riches, érablières à érable à sucre, noyer cendré, tilleul et carier cordiforme, souvent en bas de pente sur des sols enrichis par l'écoulement latéral.
Goodyéria pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	V	-	Forêts feuillues ou mixtes matures, mésiques ou humides, à érable à sucre, hêtre, chêne rouge, pruche, thuya, pin blanc, érable rouge; en terrain plat ou près de ruisseaux lorsqu'en pente.
Jonc de Torrey	<i>Juncus torreyi</i>	SDMV		Prairies humides, bords des bois et des routes, fossés, tourbières, saulaies; plante facultative des milieux humides.
Lobellie à épi	<i>Lobelia spicata</i>	SDMV	-	Affleurements rocheux, alvars, prairies humides, anciens champs.
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	VD	Bois riches, frais ou humides, plus ou moins ouverts, berges de rivières, érablières à érable à sucre, bas de pentes, friches et champs.
Onagre piloselle	<i>Oenothera pilosella</i>			Prairies humides, bords des bois et des routes, alvars, tourbières, saulaies.
Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	M	-	Milieux ouverts, secs, rocheux et calcaires, buttes, crêtes, petits escarpements, clôtures de roches, orée des bois, bords de routes, clairières dans des érablières à érable à sucre; plante calcicole.
Panic de Philadelphie	<i>Panicum philadelphicum</i>	SDMV		Affleurements/escarpements rocheux, alvar, dunes/ sables exposés, rivages rocheux/graveleux, milieux calcaires ouverts
Panic flexible	<i>Panicum flexible</i>	SDMV	-	Milieux calcaires ouverts et rocheux, alvars; plante calcicole.
Sumac à vernis	<i>Toxicodendron vernix</i>	SDMV		Milieux humides, marécages, érablières à érable rouge, étangs tourbeux, aulnaies, mélésins, marais à quenouilles; plante obligée des milieux humides.
Trichostème à sépales égaux	<i>Trichostema brachiatum</i>	SDMV		Milieux rocheux, secs, lieux ouverts, rocheux, alvars; plante calcicole.
Véronique en chaîne	<i>Veronica catenata</i>	SDMV		Rivages boueux de rivières ou de ruisseaux, marécages, marais, eaux peu profondes, fossés.
Violette à long épéron	<i>Viola rostrata</i>	SDMV	-	Boisés rocheux et pentes ombragées calcaires, érablières à érable à sucre et carier cordiforme; plante calcicole.
Woodwardie de Virginie	<i>Anchistea virginica</i>	SDMV	-	Tourbières minérotropiques, marécages et forêts feuillues humides; plante obligée des milieux humides.

Sources : (CDPNQ, 2023; 2025; 2025a) (Tardif et coll., 2016)

Outil Potentiel du CDPNQ

En complément des espèces relevées par le CDPNQ, **l'outil Potentiel du CDPNQ (2023) a été consulté** afin de préciser la liste des EFMVS potentielles. En fonction des paramètres sélectionnés (région et habitats), une première sélection de 170 EFMVS a été établie (voir annexe D). De ce nombre, 29 ont été évaluées à un potentiel « Nul », d'après les besoins spécifiques d'habitats, les mentions CDPNQ récentes ainsi qu'en fonction de la répartition des occurrences dans la province, selon Tardif et coll. (2016). **Selon cette évaluation, 141 EFMVS seraient potentiellement présentes dans la zone d'étude. Le potentiel de présence varie de « Faible » à « Élevé », selon l'évaluation réalisée (voir annexe D).**

Évaluation des habitats potentiels de EFMVS dans la zone d'inventaire
L'étape subséquente a consisté à effectuer une **analyse des habitats requis des 141 EFMVS sélectionnées en fonction des milieux naturels présents (ou potentiellement présents) dans la zone d'inventaire, afin de positionner des stations d'inventaire**. Basés sur l'outil Potentiel (CDPNQ, 2023) et les occurrences CDPNQ (2025a), les principaux habitats ou milieux anthropiques susceptibles d'abriter des EFMVS sont les suivants :

- Y Clairières, taillis, bois ouverts, arbustaires, champs en friche, prairies, friches, saulaies
- Y Plaines inondables, bois d'alluvions, taillis riverains, rivages rocheux, hauts rivages, fossés, eaux peu profondes, herbiers submergés en eaux profondes, lacs, rivières
- Y Orée des bois, bordure de sentier, lisières forestières, bordure de plantation
- Y Marais, Prairies humides, marécages, tourbières (fens et bogs) et laggs, étangs, dépressions humides
- Y Anciens champs, bords de routes ou de chemins, bords de voies ferrées, sablières, terrains urbains
- Y Bords de ruisseaux, bois riverains, rivages
- Y Forêt feuillue, érablières, forêts résineuses, bois secs et rocheux, chênaie à chêne rouge, pinèdes à pin blanc, cédières, pessières à épinettes noires
- Y Pentes escarpées, affleurements rocheux, talus, falaises, escarpements, milieux calcaires, terrains rocailleux
- Y Milieux ouverts sablonneux, graveleux, alvars, dunes, merls

3.2.2 Méthodologie et effort d'inventaire

Considérant le large éventail d'habitats susceptibles d'abriter une EFMVS d'après la liste produite à partir de l'outil Potentiel, la méthodologie d'inventaire a été définie de manière à réaliser une visite de l'ensemble des milieux naturels présents dans la zone d'inventaire. Plus précisément, des stations d'inventaire ont été positionnées en début d'année 2024 et 2025 à travers chaque milieu

AVIS D'EXPERT

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

naturel intercepté par l'une des composantes du Projet (éoliennes, réseau collecteur, chemin d'accès, mât de mesure et poste de transformation). Cet exercice a été réalisé à partir d'une photointerprétation d'images aériennes récentes combinée avec des données sur les milieux humides potentiels du MELCCFP (2024) et les données écoforestières (MFFP, 2022). Cette approche s'est avérée davantage applicable, étant donné qu'une partie seulement de la zone d'inventaire se trouve en milieu naturel et non sa totalité. **Lorsqu'applicable, les milieux anthropiques tels que des cultures fourragères, les anciens champs, les fossés et les terrains vagues ont également fait l'objet de visites, afin d'intégrer tous les habitats susceptibles dans les battues.** Des stations d'inventaire ont été systématiquement positionnées dans chacun des différents habitats compris dans la zone d'inventaire. Sans s'y limiter, ces habitats comprenaient les milieux boisés, les milieux ouverts ou semi-ouverts, les friches herbacées et arbustives, les milieux humides, les rives des cours d'eau, les terrains perturbés non développés (champs non cultivés, anciens champs, terrains vagues, bords de champs, etc.).

Au terrain, une battue pour la recherche des EFMVS a été réalisée dans les milieux naturels identifiés par une station d'inventaire. La battue consistait à rechercher les espèces ciblées dans les habitats propices. À chaque station, des données descriptives étaient collectées pour documenter le passage des équipes de biologistes sur le site (point géoréférencé, photo, description sommaire du milieu). Une première visite printanière a été réalisée en mai-juin 2024 sur les parcelles autorisées et un second inventaire des EFMVS a été réalisé en septembre-octobre pour la totalité de la zone d'inventaire. Lorsque des individus étaient observés, l'espèce, le nombre de spécimens et leur localisation ont été relevés.

À noter que les quelques secteurs n'ayant pas pu être inventoriés au printemps et/ou à l'été 2024 feront l'objet d'une seconde visite au printemps 2025. Selon la zone d'inventaire actuelle (L14), environ 83 stations d'inventaire supplémentaires seront à inspecter. Un addenda à ce rapport sera produit par la suite.

3.2.3 Effort d'inventaire

Une quinzaine d'habitats potentiels aux EFMVS ont été identifiés dans la zone d'inventaire. Un inventaire dans tous les types d'habitats potentiels a été réalisé en 2024, avec 92 stations d'inventaire pour les EFMVS. Ce nombre ne comprend toutefois pas les stations réalisées dans les différentes variantes étudiées, mais non retenues, au cours de cette étude. Les rives des cours d'eau retrouvées dans la zone d'inventaire ont également fait l'objet d'une délimitation durant la caractérisation des milieux hydriques.

Le Tableau 3-2 illustre cet effort d'inventaire. À noter que l'appellation « ST » du Tableau 3-2 correspond également à certaines stations hybrides localisées dans un milieu humide identifié comme un habitat potentiel pour les EFMVS.

Tableau 3-2 Liste des stations préidentifiées selon le type d'habitat des EFMVS dans la zone d'inventaire

Type d'habitat	Nbre d'habitats potentiels visités	Nbre d'habitats potentiels total	Identifiants des stations
Milieu forestier mixte, forêt résineuse, forêt de feuillus, érablière et boisé isolé	13	18	► ST-001; ST-002; ST-006; ST-015; ST-018; ST-019; ST-021; ST-023; ST-025; ST-026; ST-027; ST-028; ST-064; ST-017*; ST-319*; ST-320*; ST-322*; ST-323*; ST-324*; ST-325*; ST-327*; ST-328*; ST-329*; ST-330*; ST-332*; ST-333*; ST-335*; ST-336*; ST-348*; ST-349*; ST-392*
Lisière boisée	3	8	► ST-013; ST-014; ST-020; ST-346*; ST-354*; ST-360*; ST-362*; ST-374*; ST-376*; ST-380*; ST-386*
Friche herbacée ou arbustive, terrain vague et/ou perturbé	3	50	► ST-031; ST-036; ST-070; ST-316*; ST-318*; ST-321*; ST-326*; ST-331*; ST-334*; ST-337*; ST-338*; ST-339*; ST-340*; ST-341*; ST-342*; ST-343*; ST-344*; ST-345*; ST-347*; ST-350*; ST-351*; ST-353*; ST-355*; ST-356*; ST-357*; ST-358*; ST-359*; ST-361*; ST-363*; ST-364*; ST-365*; ST-366*; ST-367*; ST-368*; ST-369*; ST-370*; ST-371*; ST-372*; ST-373*; ST-375*; ST-377*; ST-378*; ST-379*; ST-381*; ST-382*; ST-383*; ST-384*; ST-385*; ST-387*; ST-388*; ST-389*; ST-390*; ST-391*
Milieu riverain	2	0	► ST-45; ST-51
Marécage	10	12	► ST-003; ST-004; ST-005; ST-007; ST-008; ST-017; ST-029; ST-030; ST-033; ST-034; ST-300*; ST-305*; ST-306*; ST-307*

Type d'habitat	Nbre d'habitats potentiels visités	Nbre d'habitats potentiels total	Identifiants des stations
Tourbière boisée	6	2	► ST-308*; ST-309*; ST-311*; ST-312*; ST-313*; ST-314*; ST-352*; ST-403*
Marais	1	0	► ST-009; ST-010; ST-011; ST-012; ST-024; ST-072; ST-301*; ST-315*
Complexe de milieux humides	1	0	► ST-200
TOTAL	39	90	► ST-016 -

Notes : *Les stations ST-300 à ST-403 feront l'objet d'une visite en 2025.

3.2.4 Période d'inventaire

Les inventaires se sont déroulés du 30 mai 2024 au 11 octobre 2024.

3.3 Résultats d'inventaire

AVIS D'EXPERT

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

La visite des habitats potentiels préalablement identifiés dans la zone d'inventaire pour les EFMVS a permis de confirmer le potentiel réel de ces habitats pour abriter de telles espèces. Les tourbières boisées, les marécages, les marais, les boisés et les friches herbacées présentent des habitats intéressants pour les EFMVS dans la zone d'inventaire.

Au cours des inventaires de 2024, une seule espèce vulnérable en vertu de la LEMV a été inventoriée à travers les différents habitats de la ZE. Lors de l'inventaire des oiseaux, un érable noir (*Acer nigrum*) a été répertorié à l'extérieur de la zone d'inventaire actuelle (L14), soit dans un boisé situé plus de 1 km à l'ouest du rang Contant dans la municipalité de Saint-Patrice-de Sherrington.

Toutefois, trois (3) espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été inventoriées dans la ZE. L'espèce de loin la plus répartie dans les habitats étant le noyer cendré (*Juglans cinerea*), un arbre désigné susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable en vertu de la LEMV et en voie de disparition en vertu de la LEP. Le noyer cendré a été observé en bordure de l'ancienne voie ferrée, en milieu humide, en bordure de boisé et en milieux forestiers. Une soixantaine d'individus a été relevée au cours des inventaires dans la zone d'étude, dont 36 dans la zone d'inventaire actuelle.

Deux occurrences de gentiane frangée (*Gentianopsis crinita*) ont été relevées durant les inventaires. L'une d'entre elles est localisée dans une cédrerie ouverte dans l'emprise d'une variante initialement à l'étude, mais actuellement non retenue pour le Projet. La colonie observée dans la zone d'inventaire comptait 29 plants répartis dans une friche herbacée en bordure d'une cédrerie. Le site en question est en partie perturbé par des coupes de la végétation ligneuse, liées à l'emprise électrique du poste Hemmingford d'Hydro-Québec. Ces deux occurrences sont à l'extérieur de la zone d'inventaire actuelle, soit la configuration L14.

Deux colonies de jonc de Torrey (*Juncus torreyi*) ont également été observées à l'emplacement des configurations L10, L11 et L12. La première, située dans une prairie humide (marais) en bordure d'un cours d'eau, comptait environ 271 plants (secteur ST-071), tandis qu'une deuxième de cinq (5) spécimens était située dans une friche herbacée (ST-201). La colonie observée dans la prairie humide semblait s'étendre au-delà de la zone d'inventaire, car d'autres spécimens étaient observables en périphérie dans le milieu humide. Les milieux semblaient être utilisés à des fins agricoles (cultures fourragères).

Le Tableau 3-3 comprend les EFMVS observées tout au long de l'étude. À noter que les colonies de gentiane frangée et de jonc de Torrey sont à l'extérieur de la zone d'inventaire actuelle et ne seront donc pas impactées par le Projet.

Tableau 3-3 EFMVS relevées lors des inventaires

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Nombre d'individus observés	Habitat observé
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	V	-	1	Boisé mixte entouré de champ agricole
Gentiane frangée	<i>Gentianopsis crinita</i>	SDMV	-	29	Friche herbacée, en bordure d'une cédrerie
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	VD	52	Milieu humide, lisière boisée, milieu forestier
Jonc de Torrey	<i>Juncus torreyi</i>	SDMV	-	276	Prairies humides, bords de cours d'eau et friche herbacée

Finalement, lors des inventaires, plusieurs spécimens de matteuccies fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), d'asarets du Canada (*Asarum canadense*) et de trilles blancs (*Trillium grandiflorum*) ont été répertoriés dans la zone d'inventaire. Il s'agit d'espèces désignées vulnérables à la récolte. Les populations de ces plantes ne sont pas jugées en situation précaire par le gouvernement provincial et les interdictions prévues à l'article 16 de la LEMV ne s'appliquent pas pour ces espèces. »

(pages 3-1 à 3-6, Groupe Conseil UDA, 2025b)

Prise en compte des impacts aux EFLMVS dans le cadre du projet :

« 7.3.6.2 Description des impacts potentiels

Les sources d'impacts du Projet sur les EFMVS sont similaires à celles pour les peuplements forestiers et concernent la préparation initiale des sites, principalement les travaux associés au déboisement et au défrichage. **La perte d'environ 32 spécimens de noyers cendrés est appréhendée, dont 2 sont sénescents et 2 présentaient des signes de maladie.** Il s'agit d'une espèce qui est actuellement sévèrement touchée par la maladie du chancre du noyer cendré, un champignon qui tue dans la majorité des cas les arbres infectés. Certains arbres pourraient être néanmoins génétiquement résistants à cette maladie et contribuer à la santé des populations dans la région. Le retrait des arbres sains peut affecter le potentiel de recolonisation de cette espèce à l'échelle locale.

Une évaluation pré-travaux sera faite afin d'identifier si certains spécimens peuvent être évités en fonction de l'ingénierie détaillée du Projet. Si des spécimens sains ne peuvent être évités, la possibilité de transplantation à proximité ou dans un secteur approprié sera évaluée. Les travaux de déboisement et de débroussaillage constituent la principale source d'impact direct pour les EFMVS et se traduisent par une modification de la

AVIS D'EXPERT

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

stratification végétale. Le retrait du couvert ligneux entraîne un changement de communauté végétale. Les lisières boisées, milieux forestiers, rives de cours d'eau, friches, marécages ou tourbières boisées font partie des habitats compris dans l'AIP et dont une modification locale de la stratification végétale est attendue. **Ces modifications d'habitats peuvent engendrer d'éventuels impacts sur les populations floristiques dont des occurrences sont présentes dans l'AIP. Les inventaires prévus au printemps et à l'été 2025 permettront de confirmer l'absence ou la présence d'une autre EFMVS dans l'AIP.**

Le Tableau 7-16 décrit les différentes EFMVS recensées et les impacts attendus.

Tableau 7-16 EFMVS présentes dans la zone d'inventaire

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Nombre d'individus observés	Impacts attendus
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	V	-	1	Aucun, évitement complet
Gentiane frangée	<i>Gentianopsis crinita</i>	SDMV	-	29	Aucun, évitement complet
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	VD	52	32 spécimens impactés
Jonc de Torrey	<i>Juncus torreyi</i>	SDMV	-	276	Aucun, évitement complet

¹ Selon la LEMV (SDMV = Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, V = Vulnérable).

² Selon la LEP (VD = En voie de disparition).

7.3.6.3 Principales mesures d'atténuation

Comme énoncé à plusieurs reprises, le Projet a été optimisé pour éviter et réduire l'empiétement sur les CV à forte valeur environnementale, dont les EFMVS. D'autres mesures sont aussi prévues :

- Délimiter clairement les zones de travail dont l'accès est limité;
- Identifier et localiser les EFMVS, dans et en périphérie de l'AIP;
- Évaluer la santé des noyers cendrés avant le déboisement et tenter de préserver les individus sains, lorsque possible, et évaluer la possibilité de transplantation à proximité;
- Protéger les EFMVS par l'installation de barrières physiques (p. ex. clôture, marquage, etc.), si possible pour ne pas impacter les espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables en accord avec les principes de la LEMV.

7.3.6.4 Évaluation des impacts résiduels

Phase de construction

Lors de la phase de construction, la préparation initiale du site nécessitera le retrait du couvert végétal. **Du déboisement est prévu dans certains habitats où des occurrences de EFMVS (noyers cendrés) sont présentes. Il s'agit principalement de chemins existants à élargir temporairement, de chemins d'accès à construire sur de faibles superficies et de l'implantation du réseau collecteur (intensité faible). De fait, une réduction des effectifs de noyers cendrés est appréhendée, considérant que la végétation ligneuse sera retirée lors de la préparation des aires de travail. L'étendue des impacts résiduels appréhendés est établie comme ponctuelle, tandis que la durée des effets est estimée à permanente. Ainsi, l'importance de l'impact résiduel de la perte d'EFMVS est définie comme mineure, en raison du nombre de spécimens impactés et du statut de protection l'espèce en présence.**

D'autre part, étant donné que l'espèce semble abondante dans la zone d'inventaire, que ses habitats sont relativement variés et présents à l'échelle régionale, la modification des habitats dans l'AIP ne devrait pas compromettre la pérennité et la viabilité des populations dans la région et n'est pas incompatible avec les objectifs et stratégies de rétablissement des EFMVS. Ainsi, l'impact est jugé faible. Finalement, ces impacts sont très probables et le degré d'incertitude inhérent à cette évaluation est faible.

Phase d'exploitation

En phase d'exploitation, les activités se limitent aux déplacements et travaux ponctuels dans des espaces gravelés et déjà déboisés. Aucune perte d'EFMVS ou d'habitat d'EFMVS n'est attendue. L'importance des impacts résiduels est négligeable (intensité faible, étendue ponctuelle, durée courte) et non significative. Phase de démantèlement Avec les activités projetées de démantèlement (c.-à-d. démantèlement des infrastructures), il est anticipé à terme un regain de végétation. Néanmoins, pour ces activités de démantèlement, des superficies d'aires de travail temporaires pourraient être nécessaires et supposent des empiétements temporaires (intensité faible, durée courte, étendue ponctuelle), mais il est présentement difficile d'estimer leur localisation et leur utilisation (degré d'incertitude moyenne et occurrence probable). Ainsi, l'importance des impacts est supposée négligeable. L'impact est jugé non significatif.

En somme, l'évaluation des impacts résiduels sur les EFMVS est résumée au Tableau 7-18.

Tableau 7-17 Résumé des impacts résiduels – **Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS)**

Phase du projet	Especes floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS)							
	Nature de l'impact	Intensité	Étendue	Durée	Importance de l'impact	Probabilité d'occurrence	Niveau d'incertitude	Seuil d'acceptabilité
Phase de construction	Négative	Faible	Ponctuelle	Permanente	Mineure	Très probable	Faible	Non significatif
Phase d'exploitation	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Négligeable	Peu probable	Faible	Non significatif
Phase de démantèlement	Négative	Faible	Ponctuelle	Courte	Négligeable	Probable	Moyenne	Non significatif

(pages 7-33 à 7-35, Groupe Conseil UDA, 2025a)

AVIS D'EXPERT

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

- Texte du commentaire :

Analyse de la recevabilité de la documentation déposée :

Malgré la qualité et la pertinence des informations fournies par l'initiateur, la DEFLMV juge que l'étude d'impact ne contient pas encore toutes les informations nécessaires à l'analyse de la composante des EFLMVS dans le cadre du projet. La DEFLMV souhaite donc que l'initiateur réponde donc aux questions suivantes :

Question 1 : L'initiateur indique son intention de réaliser des inventaires floristiques complémentaires en 2025 dans les habitats potentiels des EFLMVS qui n'ont pas pu être visités l'an passé ou qui n'ont pas pu être visités dans les bonnes périodes pour la détection des EFLMVS ciblées en 2024. La DEFLMV demande que l'initiateur formule un engagement formel à cet égard et que cet engagement permette d'assurer minimalement la couverture par balayage des habitats potentiels des espèces désignées (EFLMV), dans les bonnes périodes phénologiques assurant leur détection au terrain. À cet égard, la DEFLMV tient à mettre en lumière les EFLMV suivantes, qui présentent un potentiel de présence plus notable dans la zone d'emprise des travaux projetés :

- Ail des bois (*Allium tricoccum*) (V)
- Aubépine ergot-de-coq (*Crataegus crus-galli*) (M)
- Érable noir (*Acer nigrum*) (V)
- Orme liège (*Ulmus thomasii*) (M)
- Thélyptère simulatrice (*Coryphopteris simulata*) (M)

Question 2 : L'initiateur précise qu'il prévoit réaliser les inventaires floristiques complémentaires au printemps 2025. Or, à la lecture de la documentation fournie, il demeure une ambiguïté à savoir si tous les habitats potentiels des EFLMVS (ou minimalement des EFLMV) ont fait l'objet d'une visite dans une période d'inventaire adéquate pour la détection des taxons ciblés, que celle-ci corresponde au printemps ou l'été : « Une première visite printanière a été réalisée en mai-juin 2024 sur les parcelles autorisées et un second inventaire des EFLMVS a été réalisé en septembre-octobre pour la totalité de la zone d'inventaire. Lorsque des individus étaient observés, l'espèce, le nombre de spécimens et leur localisation ont été relevés. À noter que les quelques secteurs n'ayant pas pu être inventoriés au printemps et/ou à l'été 2024 feront l'objet d'une seconde visite au printemps 2025. » (Section 3.3.2, Groupe Conseil UDA, 2025b)

Afin d'assurer minimalement une couverture adéquate des habitats potentiels des EFLMV ciblées (dont celles qui sont mentionnées à la question 1), la DEFLMV recommande fortement que :

- Les habitats potentiels des aubépines soient inventoriés au printemps (au plus tard à la fin de mai). Ces habitats potentiels sont principalement constitués des lisières forestières, des haies intercalaires entre les champs et des friches arbustives autour des fossés et des cours d'eau;
- Les habitats potentiels de la thélyptère simulatrice soient inventoriés durant l'été (idéalement entre la mi-juin et la fin août). Ces habitats potentiels sont principalement constitués des marécages arborescents et des tourbières boisées;
- En ce qui a trait à l'ail des bois, la DEFLMV exige que les habitats potentiels concernés soient inventoriés au printemps. Une visite additionnelle en été pourrait s'avérer nécessaire si les milieux naturels concernés ont également un potentiel d'abriter des EFLMV détectables uniquement durant l'été (ex : ginseng à cinq folioles (*Panax quinquefolius*)).

Quant à eux, l'érable noir et à l'orme liège peuvent être détectés adéquatement durant toute la période de croissance/feuillaison. Leur détection ne constitue donc pas un enjeu logistique particulier au niveau de la période phénologique.

En plus des EFLMVS (4 espèces) déjà répertoriées dans la zone d'inventaire, l'initiateur est invité à porter une attention particulière aux EFLMVS suivantes, qui présentent un potentiel de présence assez élevé dans la zone d'étude :

- Carex à feuilles capillaires (*Carex atlantica* subsp. *capillacea*) (S)
- Carex joli (*Carex formosa*) (S)
- Carex hirsute (*Carex hirsutella*) (S)
- Carex épis-de-blé (*Carex atherodes*) (S)
- Carex de Sartwell (*Carex sartwellii*) (S)

Toutes ces espèces sont détectables durant l'été mais le carex joli a tendance à se désagréger rapidement (avant le début août) (Olivier Deshaies, obs. pers.), ce qui est conforme à sa période d'observation établie comme étant estivale précoce (CDPNQ, 2025).

Commentaires autres pour l'initiateur :

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

1-La DEFLMV tient à souligner la haute qualité de la documentation fournie par l'initiateur, ce qui se traduit notamment par la prise en compte des éléments suivants, qui sont importants pour la DEFLMV dans le contexte du projet :

- A) L'inclusion des habitats d'origine anthropique, notamment les milieux ouverts partiellement dénudés (humides ou terrestres) et les lisières boisées, dans les habitats potentiels de plusieurs EFLMVS;
- B) L'utilisation d'une démarche détaillée et structurée d'évaluation du potentiel de présence des EFLMVS, qui inclue notamment l'outil Potentiel dans son diagnostic;
- C) Une bonne traçabilité de l'effort d'échantillonnage (au niveau spatial) via un plan d'échantillonnage par station et un bilan des habitats potentiels visités et à visiter (tableau 3-2, Groupe conseil UDA, 2025b). Il est important de noter que l'initiateur indique avoir réalisé un inventaire de type balayage dans les milieux naturels identifiés par une station d'inventaire – et non pas un inventaire ponctuel par station d'échantillonnage – qui n'aurait pas été jugé recevable dans le contexte d'un inventaire des EFLMVS.

2-La DEFLMV tient également à souligner que contrairement à ce qui est présenté au tableau 3-33 (Groupe Conseil UDA, 2025a), le carex de Sartwell habite principalement les rivages, marais, prairies humides, marécages ouverts et alvars, toujours sur substrat basique (Tardif et coll., 2016).

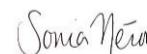
3-La DEFLMV recommande que l'initiateur fasse parvenir à l'adresse cdpnqflore.signalements@environnement.gouv.qc.ca un formulaire de signalement pour les observations d'EFLMVS (https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/faune/documents/precaire/FO_Signalement_plantes_EMVS.xlsx) qu'il aura cumulées lors des campagnes de terrain de 2024 et de 2025. Dans la mesure du possible, s'il-vous-plaît prévoir de fournir au moins une photo diagnostique d'identification par EFLMVS identifiée (à des fins de validation interne), pour que l'intégration des données au CDPNQ puisse se faire en bonne et due forme.

Références citées :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, 2025. *POTENTIEL version 1.4.0 – outil listant les espèces floristiques menacées, vulnérables, susceptibles de l'être ou candidates basé sur les habitats et régions administratives sélectionnés, mise à jour le 29 avril 2025*, Gouvernement du Québec, MELCCFP, Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables.

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	Biogiste-botaniste M.Sc.		2025/05/05
Sonia Néron	Directrice		2025/05/12

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 :
 - Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFLMVS)
 - (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
 - Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables (DEFLMV)
 - Référence à l'addenda :
 - Groupe Conseil UDA, 2025a. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, *Rapport principal*. Présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C., mars 2025, 290 pages et annexes.
 - Groupe Conseil UDA, 2025b. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, *Réponses à la série / de questions et commentaires du MELCCFP*. Présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C., septembre 2025, 183 pages et annexes
 - Groupe Conseil UDA, 2025c. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, *Inventaires complémentaires 2025 – Végétation, milieux humides et milieux hydriques*. Présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C., septembre 2025, 275 pages et annexes
 - Groupe Conseil UDA, 2025d. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, *Chapitre 7 révisé*. Présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C., septembre 2025, 164 pages
 - Groupe Conseil UDA, 2025e. Projet éolien Les Jardins, Étude d'impact sur l'environnement, déposée au MELCCFP, Données géomatiques (format shp) pour consultation des experts dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, septembre 2025
 - Texte du commentaire :

La DEFLMV a pris connaissance des réponses de l'initiateur à la série 1 de questions et commentaires du MELCCFP eu égard à la composante des EFLMVS. Ces réponses, associées aux questions QC-37, QC-38 et QC-86 permettent à la DEFLMV de tirer les constats suivants :

 - Des inventaires floristiques visant la recherche des EFLMVS ont été réalisés en 2024 et en 2025 et **des inventaires complémentaires (estivaux tardifs), pour lesquels les résultats seront présentés dans un second addenda au rapport technique - Végétation, milieux humides et milieux hydriques, sont attendus par la DEFLMV;**
 - Les inventaires floristiques réalisés jusqu'à maintenant correspondent aux attentes méthodologiques de la DEFLMV et aux recommandations du MELCCFP (2022, 2023);
 - En somme, les EFLMVS suivantes (en excluant les espèces désignées vulnérables à la récolte) ont été observées au gré des inventaires de 2024 et 2025 :
 - Aubépine du Canada (*Crataegus canadensis*) (S)
 - Caryer ovale (*Carya ovata* var. *ovata*) (S)
 - Érable noir (*Acer nigrum*) (V)
 - Gentiane frangée (*Gentianopsis crinita*) (S)
 - Jonc de Torrey (*Juncus torreyi*) (S)
 - Noyer cendré (*Juglans cinerea*) (S) (recommandé pour désignation menacé ou vulnérable)
 - Violette rostrée (*Viola rostrata*) (S)
 - L'initiateur résume les impacts attendus aux différentes espèces selon la configuration actuelle du projet au tableau 7-16 du chapitre 7 révisé (Groupe Conseil UDA, 2025d) :

Tableau 7-16 EFMVS présentes dans l'AIP

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Impacts attendus
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	V	-	Aucun, évitement complet
Gentiane frangée	<i>Gentianopsis crinita</i>	SDMV	-	9 spécimens impactés
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	VD	45 spécimens impactés
Jonc de Torrey	<i>Juncus torreyi</i>	SDMV	-	Aucun, évitement complet
Aubépine du Canada	<i>Crataegus canadensis</i>	SDMV	-	10 spécimens impactés
Violette rostrée	<i>Viola rostrata</i>	SDMV	-	2 spécimens impactés
Carver ovale	<i>Carya ovata</i> var. <i>ovata</i>	SDMV	-	3 spécimens impactés

¹ Selon la LEMV (SDMV = Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, V = Vulnérable).

² Selon la LEP (VD = En voie de disparition).

AVIS D'EXPERT

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

-Aucune activité susceptible de porter atteinte à tout spécimen d'une espèce désignée menacée ou vulnérable (article 16 de la loi sur les espèces menacées ou vulnérables (LEMV)) n'est anticipée dans la configuration actuelle du projet. Le spécimen d'érable noir identifié est situé à environ 190 m de la zone des travaux temporaires la plus proche (Groupe Conseil UDA, 2025e);

-À l'exception du cas particulier du noyer cendré, tous les spécimens des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables répertoriées dans l'emprise des travaux projetés sont prévus être détruits en fonction de la configuration actuelle du projet. Le nombre de spécimens impactés, qui équivalent à des spécimens à détruire, est décrit au tableau 7-16 ci-haut;

-Dans le cas du **noyer cendré**, l'initiateur indique qu'un total de 45 spécimens sont ciblés pour être détruits dont 3 spécimens qui sont sénescents et 3 autres spécimens qui présentent des signes de maladie. **L'initiateur propose une mesure de mitigation** : « Évaluer la santé des noyers cendrés avant le déboisement et tenter de préserver les individus sains, lorsque possible, et évaluer la possibilité de transplantation à proximité; » (Groupe Conseil UDA, 2025d);

À la lumière de ces constats, la DEFLMV juge la documentation présentée par l'initiateur non recevable et l'initiateur doit répondre aux questions et commentaires suivants :

- 1) L'initiateur s'est engagé (Groupe Conseil UDA, 2025b) à remettre un second addenda au rapport technique - Végétation, milieux humides et milieux hydriques portant notamment sur les résultats d'un inventaire floristique estival tardif réalisé en 2025. **La DEFLMV demande que les résultats de l'inventaire floristique estival tardif spécifié soit déposés au MELCCFP au plus tard à la phase d'acceptabilité environnementale du projet;**
- 2) L'initiateur prévoit la destruction de 10 spécimens d'aubépine du Canada, 3 caryers ovales, 9 spécimens de gentiane frangée et 2 spécimens de violette rostrée, toutes des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec.
 - A. Dans le cas de la gentiane frangée, malgré qu'elle ne soit pas désignée menacée ou vulnérable, son niveau de précarité au Québec est actuellement évalué à S1, soit celui d'une espèce à risque très élevé d'extinction ou d'extirpation (au niveau provincial). Il s'agit d'une espèce annuelle ou bisannuelle, pour laquelle les populations au Québec sont généralement assez petites (moins de 300 plants) et confinées au sud-ouest de la Montérégie et une portion de l'Outaouais (CDPNQ, 2025). **Dans cette optique, la DEFLMV demande à l'initiateur d'identifier les mesures d'évitement et/ou de mitigation qu'il entend mettre en place pour les portions d'emprises de travaux qui sont situées à proximité des plants de gentiane frangée.** Par exemple, la DEFLMV considère que le déboisement anticipé d'une partie de l'emprise du réseau collecteur à proximité de la gentiane frangée peut, s'il est réalisé adéquatement, augmenter la taille de l'habitat potentiel de l'espèce localement. La DEFLMV recommande que les travaux de fauchage de la végétation arbustive et herbacée, si ceux-ci sont nécessaires, tant en phase de construction que d'entretien, soient réalisés à partir de novembre seulement afin de permettre la complétion du cycle biologique annuel de l'espèce. La DEFLMV recommande également de limiter, dans l'habitat confirmé de la gentiane frangée, les travaux de végétalisation post-intervention (« remise en état »). En effet, la gentiane frangée affectionne les substrats dénudés, sur sol organique ou minéral, de même que les affleurements rocheux et il s'agit d'une espèce héliophile stricte (Couillard et coll., 2012; Tardif et coll., 2016);
 - B. Bien que l'initiateur prévoie la destruction de 10 spécimens d'aubépine du Canada, il semble, à la lumière des données géomatiques rendues disponibles par celui-ci, que les spécimens soient directement juxtaposés aux limites des aires de travail temporaires indiquées. L'aubépine du Canada est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable et son rang de précarité est S2, soit celui d'une espèce à risque élevé d'extinction ou d'extirpation (au niveau provincial). **La DEFLMV demande donc que l'initiateur propose des mesures de mitigation ou d'évitement pour favoriser la survie des spécimens d'aubépine du Canada concernés. La DEFLMV rappelle que l'évitement est la mesure à préconiser. La DEFLMV demande par ailleurs d'avoir plus d'information sur les caractéristiques morphologiques des spécimens concernés (hauteur et largeur de cime approximative, DHP si possible, photos etc.) pour être mieux outillé afin d'évaluer les mesures proposées par l'initiateur.**
 - C. La violette rostrée est susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable et son rang de précarité est S2. Elle est représentée par un nombre d'occurrences connues assez faible au Québec (moins de 30) et ces populations sont habituellement constituées de quelques plants seulement (CDPNQ, 2025). Dans ce contexte, **la DEFLMV demande à l'initiateur de transplanter les 2 plants impactés dans un habitat convenable situé à proximité, en dehors de l'emprise des travaux projetés.** De tels habitats semblent être disponibles à même le lot concerné par les travaux (5 365 815). La transplantation peut être effectuée durant toute la saison de croissance végétative mais devrait idéalement être réalisée vers la fin de l'été, à la faveur de la sénescence des parties aériennes de la plante. Cela dit, l'identification et le balisage exact des spécimens devront être confirmés au printemps précédent la

AVIS D'EXPERT

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

transplantation pour s'assurer de transplanter les bons spécimens et de les retrouver plus tard en saison (le cas échéant).

D. La DEFLMV ne demandera pas de mesure de mitigation ou d'évitement pour les 3 spécimens de caryer ovale. **Cela dit, la DEFLMV recommande l'utilisation du caryer ovale (issu de pépinières québécoises) parmi les espèces indigènes ligneuses à intégrer au reboisement éventuel des aires de travail temporaires;**

- 3) Malgré la proposition de réalisation de mesures de mitigation par l'initiateur, le risque que 45 spécimens de noyer cendré soient détruits par les travaux anticipés est actuellement élevé. Le noyer cendré, bien que susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable, **est actuellement recommandé pour désignation (menacé) au Québec.** Les individus présentant peu ou pas de symptômes du chancre du noyer cendré revêtent une grande importance pour la conservation de l'espèce. La taille (semis, gaulis, arbre mature) des individus influence également les modalités de gestion de l'espèce. **La DEFLMV demande donc que l'initiateur s'engage à A) transplanter tout spécimen de noyer cendré de 9 cm de DHP et moins présentant peu ou pas de symptômes du chancre du noyer cendré et B) à documenter de façon plus précise l'état de santé des individus de DHP de 10 cm et plus. Cette documentation permettra à la DEFLMV de se positionner sur les meilleures mesures d'atténuation à préconiser par la suite. La DEFLMV recommande à l'initiateur d'utiliser les critères d'évaluation pour les arbres matures de l'annexe du programme de rétablissement du noyer cendré au Canada (Environnement Canada, 2010). Les individus matures possiblement résistants ou moindrement affectés par le chancre devront être clairement indiqués.**

Références autres :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, 2025. Système de gestion de données – données disponibles sur la situation de la gentiane frangée (*Gentianopsis crinita*), de la violette rostrée (*Viola rostrata*) et de l'aubépine du Canada (*Crataegus canadensis*), MELCCFP, Direction des espèces floristiques menacées ou vulnérables, CDPNQ.

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.

MELCCFP, 2022. *Inventaire d'espèces floristiques en situation précaire au Québec, Aide-mémoire.* Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 10 p.

MELCCFP, 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.* Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels (DPEMN), 4 p.

Environnement Canada, 2010. *Programme de rétablissement du noyer cendré (*Juglans cinerea*) au Canada, Série de Programmes de rétablissement de la Loi sur les espèces en péril [En ligne],* Environnement Canada, Ottawa, vii + 29 p. Disponible à l'adresse suivante : [Programme de rétablissement du noyer cendré \(*Juglans cinerea*\) au Canada \[proposition\]- 2010 - Canada.ca](http://www.ec.gc.ca/retablissement-du-noyer-cendre-juglans-cinerea-canada-proposition-2010-canada.ca)

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). Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420 p

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Olivier Deshais	Biogliste-botaniste M.Sc.		2025/10/03
Sonia Néron	Directrice		2025/10/07

Clause(s) particulière(s) :

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

--

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.

<h3>3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet</h3>			
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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C, la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.		
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	DPA 2993 et DPA 3085	

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>Climat sonore 2881-212_Les_Jardins_Étude_Impact bruit VF 2025.pdf (Étude d'impact sonore – Projet éolien Les Jardins) 2881-402_EIE_Rapport principal.pdf (Étude d'impact sur l'environnement – Rapport principal) 2881-402_Annexe 6-ABCD.pdf</p> <p><i>La Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement, incluant l'annexe intitulée Autres renseignements requis pour un projet de parc éolien, exige que l'initiateur du projet prenne en compte les émissions sonores associées aux phases de construction et d'exploitation.</i></p> <p>L'étude soumise contient une partie des informations pertinentes nécessaires à l'analyse, mais ne traite cependant pas de manière satisfaisante de certains éléments essentiels. De plus, l'étude contient certaines incohérences nécessitant d'être adressées afin de confirmer la recevabilité de l'étude.</p>

AVIS D'EXPERT

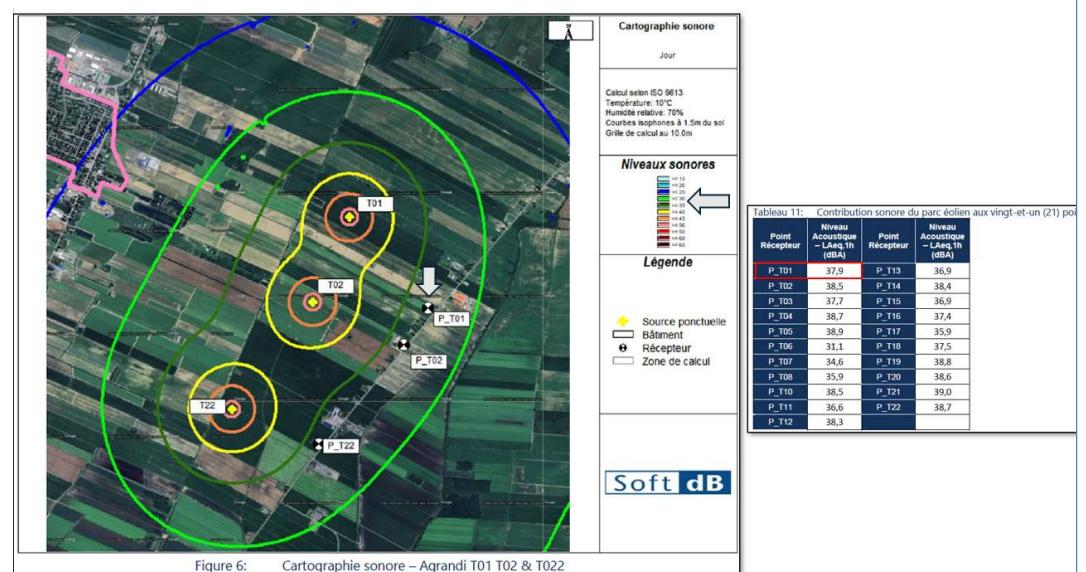
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Voici les éléments nécessitant des précisions dans l'étude fournie :

Cartographie sonore

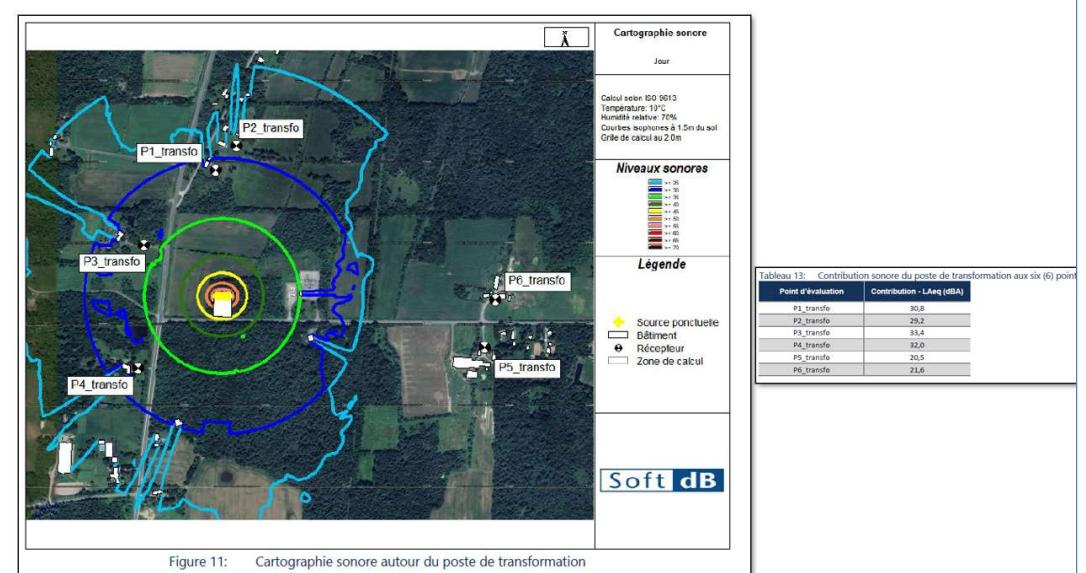
Les figures 5 à 10 de l'*Étude d'impact sonore – Projet éolien Les Jardins* illustrent la cartographie des niveaux sonores associés à la contribution des éoliennes. Le tableau 11 du même document présente ces résultats sous forme de tableau.

Cependant, lorsque l'on compare les données du tableau 11 et celles des figures 5 à 10, on observe des écarts. Par exemple, pour le **récepteur P_T01**, le point est localisé dans une **zone où le niveau sonore se situe entre 30 et 35 dBA**, tandis que le **tableau 11 indique un niveau de 37,9 dBA** pour ce même point.



Ces incohérences entre les valeurs des cartographies et du tableau sont observables pour l'ensemble des points récepteurs indiqués au tableau 11.

Il est à noter que ces écarts concernent uniquement la contribution sonore des éoliennes. Pour le poste de transformation, les résultats présentés à la figure 11 et au tableau 13 concordent.



De plus, la résolution des cartes présentées ne permet pas de distinguer clairement la position des courbes isophones par rapport aux récepteurs sensibles. Par ailleurs, les figures ne comportent pas la délimitation de la zone d'étude du projet.

Enfin, dans le cadre de l'étude d'impact, des fichiers de type *shapefile* ont été déposés. Toutefois, aucun de ces fichiers ne concerne spécifiquement le climat sonore.

Il est donc recommandé que l'initiateur fournit des explications en ce qui a trait aux écarts observés entre les figures 5 à 10 et le tableau 11. Il est également recommandé

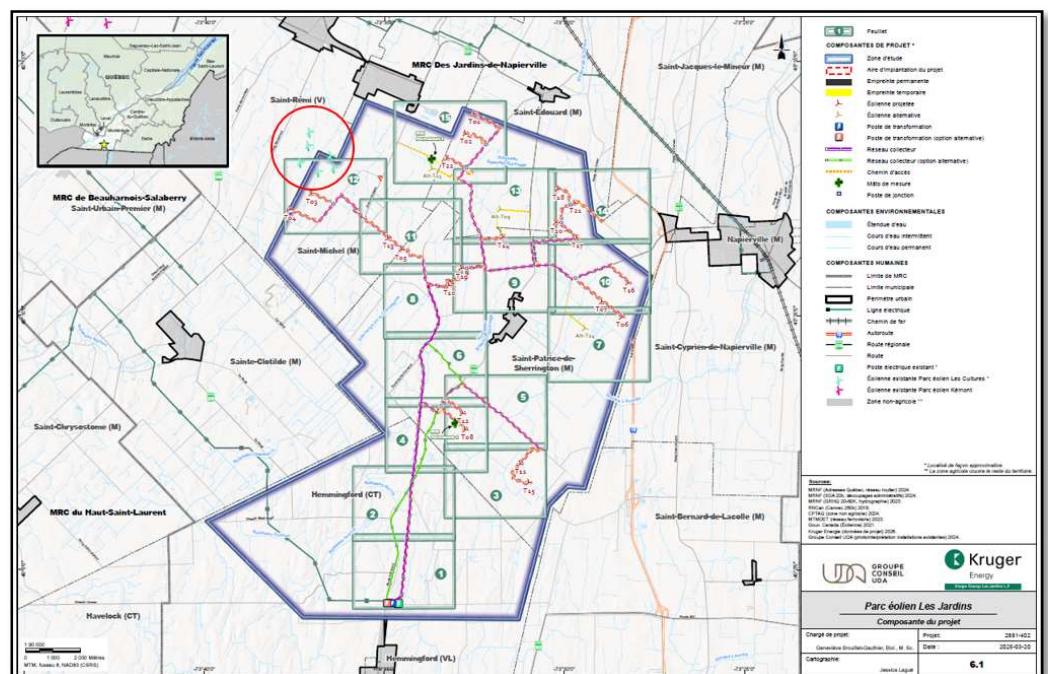
AVIS D'EXPERT

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

que l'initiateur fournit des cartes mises à jour, offrant une meilleure résolution et incluant la délimitation de la zone d'étude d'impact, ainsi que les fichiers *shapefile* associés au positionnement des éoliennes, du poste de transformation, des récepteurs sensibles, des points de mesure et des courbes isophones.

Effets cumulatifs

Le parc éolien Des Cultures est situé à grande proximité de la zone d'étude du projet. Selon la carte 6.1 de l'annexe 6-ABCD, les éoliennes de ce projet sont localisées dans le secteur nord-ouest de la zone d'étude tel qu'ilustré à la carte 6.1 de l'annexe 6-ABCD.



À la section 7.5.2 *Évaluation des impacts cumulatifs* du rapport principal, il est mentionné :

« Une modélisation sonore **inclusant** le parc éolien Des Cultures indique que les niveaux acoustiques aux récepteurs les plus près des éoliennes sont tous inférieurs à 40 dBA (Soft DB, 2025b). »

Le rapport *Étude d'impact sonore – Projet éolien Les Jardins* ne fait toutefois aucune mention de l'inclusion de la contribution sonore du parc éolien Des Cultures dans l'évaluation de l'impact sonore.

Il est donc recommandé que l'initiateur précise de quelle manière la contribution du parc éolien Des Cultures a été prise en compte dans la modélisation. Dans l'éventualité où ce parc n'aurait pas été intégré, il est recommandé que, pour tout récepteur sensible situé à la fois à l'intérieur d'une distance de 5 km d'une éolienne du projet présenté et d'une éolienne d'un autre projet existant ou projeté, l'initiateur devra démontrer que le critère sera respecté en considérant l'impact cumulatif de l'ensemble des projets.

Localisation des éoliennes

À la section 6.1.1 *Éoliennes* du rapport principal, il est mentionné :

« KELJ prévoit construire 21 éoliennes afin d'atteindre la capacité contractuelle de 147 MW, mais demande que tous les emplacements actuellement sous analyse (24 au total) soient considérés durant tout le processus d'évaluation et d'autorisation environnemental. (...) La **localisation définitive des éoliennes** retenues sera confirmée lors de l'ingénierie détaillée. »

Il est donc recommandé que, lorsque la localisation définitive des éoliennes aura été déterminée, l'initiateur devra effectuer une mise à jour de la modélisation en prenant en compte les choix finaux, incluant la localisation du poste de transformation.

AVIS D'EXPERT

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

Conclusion

Pour conclure, l'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des composantes liées au climat sonore. Afin de confirmer la recevabilité de l'étude, il est recommandé que l'initiateur fournit les renseignements suivants:

- Fournir des explications en ce qui a trait aux écarts observés entre les figures 5 à 10 et le tableau 11. Il est également recommandé que l'initiateur fournit des cartes mises à jour, offrant une meilleure résolution et incluant la délimitation de la zone d'étude d'impact, ainsi que les fichiers *shapefile* associés au positionnement des éoliennes, du poste de transformation, des récepteurs sensibles, des points de mesure et des courbes isophones;
- Préciser de quelle manière la contribution du parc éolien Des Cultures a été prise en compte dans la modélisation. Dans l'éventualité où ce parc n'aurait pas été intégré, il est recommandé que, pour tout récepteur sensible situé à la fois à l'intérieur d'une distance de 5 km d'une éolienne du projet présenté et d'une éolienne d'un autre projet existant ou projeté, l'initiateur devra démontrer que le critère sera respecté en considérant l'impact cumulatif de l'ensemble des projets.
- Lorsque la localisation définitive des éoliennes aura été déterminée, l'initiateur devra effectuer une mise à jour de la modélisation en prenant en compte les choix finaux, incluant la localisation du poste de transformation.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Didier Rudakenga	Ingénieur		Cliquez ici pour entrer une date.
Michel Gélinas	Directeur		2025/05/16

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 : Climat sonore
- Référence à l'addenda : PR5.2 - Réponses à la série 1 de questions et commentaires du MELCCFP; PR5.9 - Étude d'impact sonore – Projet éolien Les Jardins (septembre 2025)
- Texte du commentaire : Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, l'étude d'impact est jugée recevable.

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

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Didier Rudakenga	Ingénieur		Cliquez ici pour entrer une date.
Michel Gélinas	Directeur		2025/10/01
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

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

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 l'expertise en valorisation et élimination
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 ?	
• Thématiques abordées :	Gestion des matières résiduelles
• Référence à l'étude d'impact :	3.5.4.8 – Gestion des matières résiduelles 10.1.3 – Programme de surveillance environnementale
• Texte du commentaire :	Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) L'initiateur doit d'abord prendre connaissance de la hiérarchie des actions à privilégier pour assurer une saine gestion des matières résiduelles tout au long de son projet. Il doit ainsi prioriser la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation. L'élimination des déchets doit constituer le dernier recours. À cet effet, l'initiateur doit transmettre un plan de gestion des matières résiduelles au moment du dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement. Ce plan doit notamment comporter une liste de l'ensemble des matières résiduelles générées pendant les phases de construction et d'exploitation du projet (métaux, plastiques, pneus, produits électroniques, etc.). De plus, les solides récupérés

AVIS D'EXPERT

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

par l'unité de traitement des eaux domestiques doivent être considérées comme des boues septiques.

Le PGMR doit aussi inclure une estimation des quantités de matières résiduelles générées, ainsi qu'une description détaillée des modes de gestion envisagés pour chacune des catégories de matières résiduelles indiquée à la liste mentionnée ci-haut. En fonction de la nature de ces dernières (dangereuses ou non dangereuses, débris de construction ou de démolition, sols contaminés, etc.), le ou les lieux autorisés à les recevoir doivent ainsi être identifiés et les ententes avec les exploitants de ces lieux doivent être fournies, s'il y a lieu. De plus, le mode de transport des matières résiduelles, les itinéraires de transport incluant la distance à parcourir et le nombre de camions par semaine, doivent être précisés.

Finalement, le promoteur doit s'engager à déposer au Ministère un PGMR avant la réalisation des travaux de démantèlement des infrastructures. Dans le cas où les travaux de démantèlement sont effectués dans le cadre de la cessation définitive ou le changement d'usage d'un terrain ayant supporté une activité appartenant à l'une des catégories désignées par le [Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains](#) (q-2, r. 37), le promoteur peut également se référer à la [Fiche technique 11 – Contenu d'un plan de démantèlement](#) afin de connaître les autres éléments d'information à fournir au Ministère.

Éléments à considérer dans l'élaboration du PGMR

L'initiateur du projet devrait prévoir, autant que possible et en respect des exigences, l'utilisation de matières résiduelles et de matières granulaires résiduelles en remplacement de matières premières neuves pour les phases de construction et d'exploitation. Les différents documents présentés dans cette section sont des références utiles pouvant l'orienter et le supporter pendant toute la durée de vie du projet.

Débris de construction, démolition et résidus de source industrielle

Les granulats fabriqués à partir de résidus de béton, de brique, d'asphalte et des résidus du secteur de la pierre de taille peuvent avantageusement remplacer des matériaux de carrière et de sablière en tant que matériaux de construction. Pour leur utilisation dans un projet, il faut se référer aux Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE), au Règlement concernant la valorisation de matières résiduelles (RVMR) et aux [Lignes directrices relatives à la valorisation de résidus de béton, de brique d'enrobé bitumineux, du secteur de la pierre de taille et de la pierre concassée résiduelle](#). Dans le cas des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle, il faut se référer au [Guide de valorisation des matières résiduelles inorganiques non dangereuses de source industrielle comme matériau de construction](#).

Matières résiduelles putrescibles et fertilisantes

L'initiateur doit évaluer le potentiel de traitement des matières organiques putrescibles contenues dans les matières résiduelles assimilables aux ordures ménagères afin d'obtenir un compost. À cet effet, il doit être informé de la possibilité d'utiliser de petits équipements thermophiles.

Aussi, lorsqu'une restauration de couverture végétale est nécessaire, l'initiateur devrait prévoir l'utilisation de matières résiduelles fertilisantes (incluant du compost) pour la mise en végétation, et non seulement de la terre végétale.

Autre élément à considérer

Pour l'utilisation de produits pour abattre la poussière, l'initiateur doit être avisé que le Ministère ne juge acceptable pour l'environnement que les produits certifiés conformes par le Bureau de normalisation du Québec à la norme BNQ 2410-300.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Frédéric Lessard	Ingénieur		2025/04/23
Agathe Vialle	Directrice		2025/04/28

Clause(s) particulière(s) :

(Leave blank if none)

AVIS D'EXPERT

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

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?

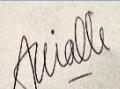
L'étude d'impact est recevable

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

- Thématisques abordées : Gestion des matières résiduelles
- Référence à l'addenda : PR5.2 – Réponses aux QC Série 1 – R-17 et R-24
Plan préliminaire de gestion des matières résiduelles
- Texte du commentaire : En réponse à la série de questions et commentaires, l'initiateur a élaboré un plan de gestion des matières résiduelles (PGMR) préliminaire et s'est également engagé à déposer un PGMR avant la réalisation des travaux de démantèlement des infrastructures.

Le PGMR préliminaire inclut les procédures de gestion des matières résiduelles, une liste des différents types de MR générées, leur mode de gestion et la fréquence d'expédition. Cela est acceptable à ce stade-ci du projet. Plusieurs détails sont toutefois manquants, tels que la quantité de chaque type de MR ainsi que des destinataires potentiels. Ces informations devront se retrouver dans le PGMR final, qui sera déposé au plus tard lors de la demande d'autorisation ministérielle respective pour les phases de construction et d'exploitation.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Daniel Duquette, ing.	Ingénieur (OIQ 5080301)		2025/10/09
Agathe Vialle	Directrice		2025/10/09

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.

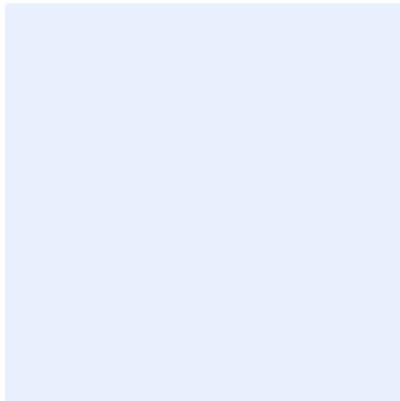
AVIS D'EXPERT

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

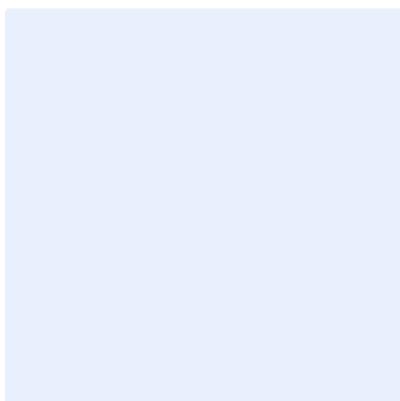
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

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

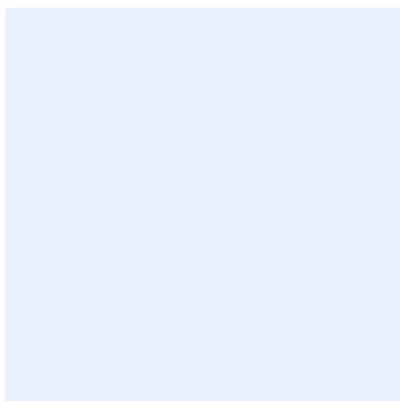
Titre de la figure



Titre de la figure

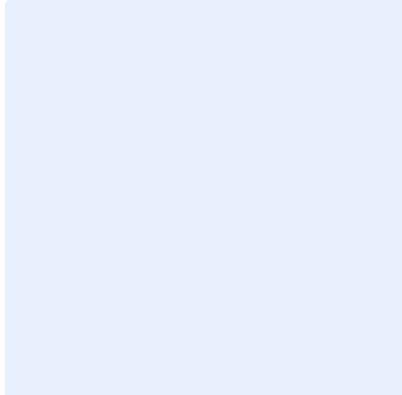


Titre de la figure

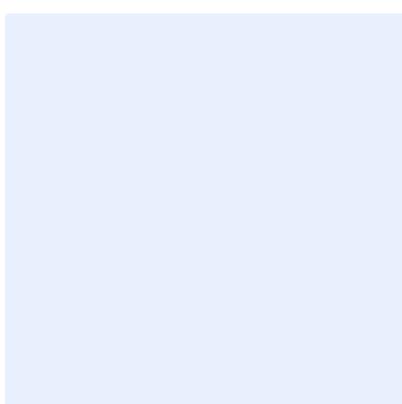


Titre de la figure

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



Titre de la figure



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

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawàke et Potential Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

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	Vous devez indiquer votre direction ou secteur.
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 ?	
• Thématiques abordées :	Cette note présente l'avis de la Direction de l'expertise en décarbonation et efficacité énergétique (DEDEE), en réponse à la demande de la Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique , concernant la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du projet ci-haut mentionné. Conformément au champ d'expertise de la DEDEE, les commentaires portent exclusivement sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet. La présente note tient compte du rapport principal et des annexes mentionnés ci-haut.
• Référence à l'étude d'impact :	Les documents consultés pour réaliser l'analyse sont : <ul style="list-style-type: none">• Étude des impacts. PR3.1 Étude d'impact – rapport principal. Projet éolien Les Jardins. Étude d'impact sur l'environnement. No. Dossier 3211-12-267, présentée au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), le 31 mars 2025.

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

- Étude des impacts. PR3.2 Annexes du rapport principal. Projet éolien Les Jardins. Étude d'impact sur l'environnement. No. Dossier 3211-12-267, présentée au MELCCFP, le 31 mars 2025.
- Le Guide sylvicole du Québec. Outil de comparaison des essences. <https://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/essences/>.
- Hydro-Québec. Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieu agricole et forestier, 2021. 70 p.
- MELCCFP. Guide de quantification des émissions de gaz à effet de serre, 2025, 126 p.

- Texte du commentaire :

Quantification et impacts des émissions de GES

Émissions en phase de construction

Les émissions en phase de construction proviennent en premier lieu de sources mobiles (4 700 t. éq. CO₂) qui émettent du carbone noir (600 t. éq. CO₂). Les sources mobiles énumérées se limitent à la machinerie hors route utilisée au cours de la construction et l'acheminement des matériaux de construction, des composantes électriques et d'éoliennes au site. L'effet de défrichage sur 16 ha mène à une source d'émissions de 1 550 t. éq. CO₂. Pendant la phase de construction, d'une durée d'environ 18 mois, les émissions de GES sont estimées à un total de 6 854 t. éq. CO₂.

Émissions en phase d'exploitation

L'estimation des émissions en phase d'exploitation s'élève à 380 t. éq. CO₂ par an. Pendant cette phase, les émissions proviendront principalement de la perte de séquestration à la suite du déboisement. Les calculs se basent sur la totalité de la superficie forestière qui aura été défrichée et qui s'élève à 16 ha. Seule une petite partie de 0,7 ha sera déboisée en permanence, tandis que le reste sera reboisé (Rapport principal, p. 11-5). Il en résulte des émissions dues à la perte de capacité de séquestration de 310 t. éq. CO₂ par an.

Les émissions mobiles, qui incluent également le carbone noir, s'élèvent à 62 t. éq. CO₂ par an. Les impacts proviendront principalement des activités d'entretien périodiques des éoliennes, des chemins d'accès, du poste de transformation, ainsi que du transport des employés.

Des émissions d'hexafluorure de soufre (SF₆) et de perfluorométhane (CF₄), provenant de disjoncteurs, sont estimées selon les recommandations du MELCFFP (2022b) à 1 % par an, ce qui résulte à 8 t. éq. CO₂ annuellement. Les valeurs se basent sur un seul disjoncteur central.

Sommaire des émissions de GES du projet (t. éq. CO₂)						
Phase du projet	Période couverte	Source déboisement	Sources fixes	Sources fugitives (SF₆; CF₄)	Sources mobiles	Émissions totales (t. éq. CO₂)
Construction	Printemps 2027 à décembre 2028	1 554	-	s. o.	5 300	6 854
Exploitation	Annuel	310	s. o.	8	62	380

Émissions en phase de démantèlement

Les équipements et infrastructures seront démantelés puis recyclés ou éliminés de manière appropriée. Les émissions en lien avec la phase de démantèlement ne sont pas considérées dans cette étude, en raison des incertitudes reliées à l'évolution des procédés et des machineries dans les 30 prochaines années qui pourraient grandement influencer les émissions de GES futures pendant les activités prévues.

Commentaires

AVIS D'EXPERT

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

La quantification des émissions de GES en phase de construction ne précise pas l'utilisation et l'origine de l'énergie électrique nécessaire aux roulettes et aux outils. Ce point devra être précisé à savoir si une consommation substantielle de carburant pour des génératrices est à prévoir.

L'estimation de la perte de séquestration due au défrichage de forêt de 16 ha repose sur la densité de bois mou (470kg/m³). La description des forêts dans le chapitre (3.4.1.2. Potentiel forestier) mentionne la présence d'au moins 50 % de feuillus nobles dont la densité se situe autour de 610 à 740 kg/m³ (Guide sylvicole du Québec) faisant augmenter sensiblement la densité moyenne du bois et avec elle la quantité de perte de carbone due au déboisement. Une correction des calculs devra être faite à cet égard.

Le temps alloué aux émissions de GES de chacune des phases du projet diffère. L'estimation des émissions en phase d'exploitation est présentée en valeur annuelle. En phase de construction, la période n'est pas explicite. Une valeur rapportée sur la durée complète du projet permettra de calculer le total d'émissions en lien avec à ce projet. Concernant les pertes de séquestration du carbone, la période d'estimation de 100 ans devra être utilisée telle que précisée dans le Guide de quantification (MELCCFP, 2025).

La description du projet parle de plusieurs disjoncteurs nécessaires à celui-ci. Le calcul traitant de la source fugitive se réfère uniquement à un disjoncteur central. Aussi, il n'est pas précisé s'il y aura ou non des disjoncteurs contenant du CF4. Le nombre de disjoncteurs utilisés dans ce projet devra être précisé, suivi d'une éventuelle correction du calcul des potentielles des émissions fugitives.

L'estimation des émissions dues à la perte de séquestration du carbone, à la suite du déboisement, est surévaluée. La perte se limite à la partie subissant un déboisement permanent. Selon le rapport, cela concerne environ 0,7 ha de la forêt.

Mesures d'atténuation

Quelques mesures d'atténuation des émissions de GES et de contaminants atmosphériques sont présentées. Du point de vue des GES, sont mentionnées l'abolition du brûlage de résidus ligneux, la gestion et l'utilisation des véhicules.

Ailleurs dans le rapport sont prévus :

- d'intégrer, autant que possible, les chemins agricoles existants au réseau de transport nécessaire au projet;
- de remettre en culture et revégétaliser les aires temporaires et berges respectivement;
- de réduire la largeur du réseau de transport utilisé après la phase de construction;
- d'appliquer le forage directionnel au cours de l'installation du réseau collecteur réduisant ainsi l'impact sur le cours d'eau;
- de séparer le sol arable du sol inerte et assurer leur réutilisation sur les terres agricoles avoisinantes;
- de recycler, valoriser ou éliminer, de façon appropriée, les matériaux du parc éolien, au moment du démantèlement;

d'utiliser des disjoncteurs ne contenant pas de gaz nocif au réchauffement climatique.

Commentaires

La quantification des émissions de GES devra réévaluer les émissions issues des sources fixes et celles dues au déboisement en phase de construction. En phase d'exploitation, les émissions issues de sources fugitives et le calcul des pertes de séquestration du carbone devront être réévalués. Les émissions des différentes sources, au cours des phases de construction et d'exploitation, devront être calculées sur la durée du projet.

La DEDEE considère qu'un plan de mesures d'atténuation, assurant que les mesures soient respectées, devra être élaboré. De plus, afin que les engagements du plan de mesures d'atténuation soient respectés, leur suivi devra également être assuré.

Recommandations

La DEDEE considère que l'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder. Afin d'y remédier, l'initiateur de projet doit répondre aux questions posées à l'annexe A.

AVIS D'EXPERT

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

Annexe A

L'annexe A présente les commentaires et recommandations de la Direction de l'expertise en décarbonation et efficacité énergétique à l'égard de la quantification des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet.

Question :

La quantification de carbone en phase de construction ne précise pas l'utilisation et l'origine de l'énergie électrique nécessaire aux roulettes et aux outils présents sur le chantier pendant un minimum de 18 mois. Veuillez préciser si l'utilisation de génératrices est prévue à cet égard et quelle en est la consommation.

Question :

L'estimation de la perte de séquestration due au défrichage de forêt de 16 ha repose sur la densité de bois mou (470 kg/m^3). Cependant, la description des forêts dans le chapitre (3.4.1.2. Potentiel forestier) mentionne la présence d'au moins 50 % de feuillus durs dont la densité se situe entre 610 à 740 kg/m^3 (Guide sylvicole du Québec) faisant augmenter sensiblement la densité moyenne du bois et avec elle la quantité de perte de carbone due au déboisement. Veuillez corriger les calculs en conséquence.

Question :

La quantification de carbone utilise des périodes allouées aux émissions de GES qui diffèrent selon la phase de projet. L'estimation des émissions en phase d'exploitation est présentée en valeur annuelle. En phase de construction, la période n'est pas explicite. Une valeur rapportée sur la durée complète du projet permettra de calculer le total d'émissions en lien avec ce projet. Pour ce qui est des pertes de séquestration, la période d'estimation de 10 ans devra être utilisée, tel que précisé dans le Guide de quantification (ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2025).

Question :

La description du projet parle de plusieurs disjoncteurs nécessaires dans le cadre de celui-ci. Le calcul traitant de la source fugitive se réfère uniquement à un disjoncteur central. Aussi, il n'est pas précisé s'il y aura ou non des disjoncteurs contenant du CF₄. Veuillez préciser le nombre de disjoncteurs ainsi que le type de gaz utilisé, puis recalculer les sources fugitives.

Question :

L'estimation des émissions dues à la perte de séquestration, à la suite du déboisement, est surévaluée. La perte se limite à la partie subissant un déboisement permanent. Selon le rapport, cela concerne environ 0,7 ha de la forêt. Veuillez revoir les calculs traitant du déboisement permanent.

Question :

Quoiqu'il y ait des mesures d'atténuation proposées dans le rapport, aucune planification quant à la mise en œuvre de celles-ci n'est présentée. Un plan de mesures d'atténuation devra être élaboré assurant que les mesures soient respectées.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Frank Müssenberger	Ingénieur forestier		2025/05/08
Carl Dufour	Directeur		2025/05/08

Clause(s) particulière(s) :

AVIS D'EXPERT

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

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 et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être consulté sur ce projet

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

- Thématisques abordées :

Conformément au champ d'expertise de la DEDEE, les commentaires portent exclusivement sur le volet des émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet.

- Référence à l'addenda :

Les documents consultés pour réaliser l'analyse sont :

- UDA -. PR5.2 Réponses à la série 1 de questions et commentaires du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). Projet éolien Les Jardins. Nº dossier 3211-12-267, présentées au MELCCFP, le 12 septembre 2025.
- UDA. PR5.3 Étude d'impact sur l'environnement – chapitre 7 révisé. Projet éolien Les Jardins. Nº dossier 3211-12-267, présentée au MELCCFP, le 12 septembre 2025.

- Texte du commentaire :

À la suite des réponses obtenues, la DEDEE considère que l'étude d'impact traite, de manière satisfaisante, des sujets qu'elle doit aborder. Dans sa forme actuelle, le projet est donc recevable.

Il est toutefois à noter qu'une coquille s'est introduite au cours de la conversion de la séquestration évitée de 100 ans à un an, le résultat étant 4 au lieu de 0,4 tm éq. CO₂ par an.

Bien que l'erreur reste négligeable, il serait recommandé de la mettre à jour.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Frank Müssenberger	Ing. for.		2025/09/26
Carl Dufour	Directeur		2025/09/26

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

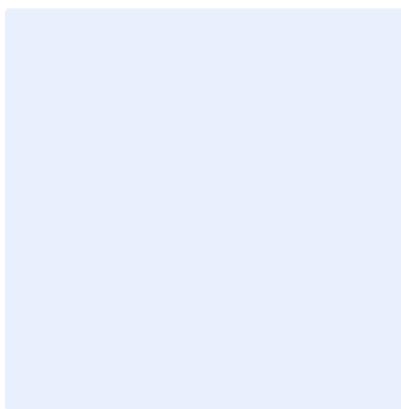
Avis d'acceptabilité environnementale du projet

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

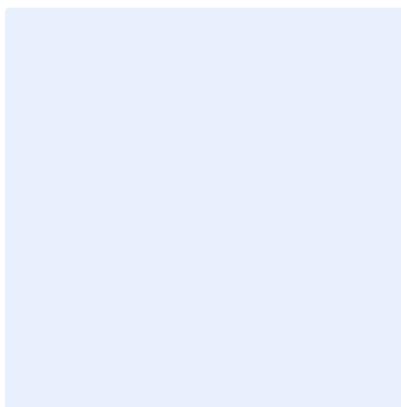
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici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

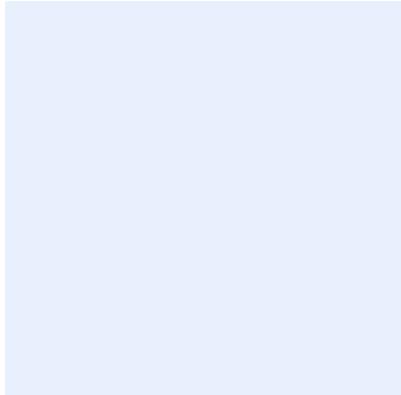


Titre de la figure

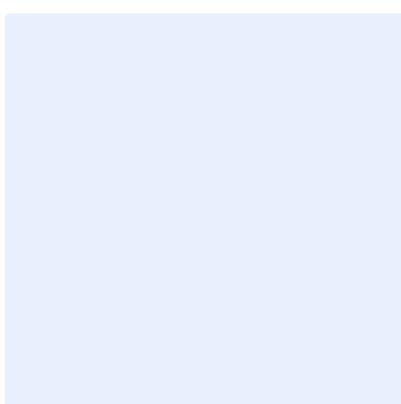


Titre de la figure

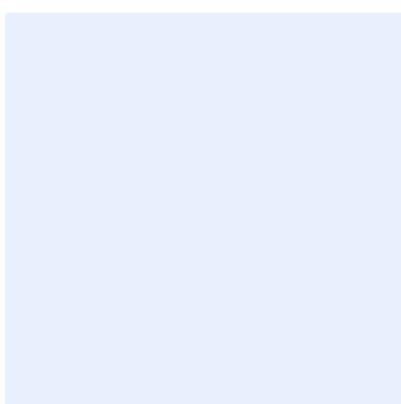
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Titre de la figure



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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.

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 adjointe des risques climatiques et de la transition juste
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	SCW-1319780

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 : Adaptation aux changements climatiques• Référence à l'étude d'impact : Section 8 de l'étude d'impact sur l'environnement• Texte du commentaire :	
<p>L'initiateur a identifié les aléas climatiques susceptibles d'avoir des répercussions sur le projet et a utilisé des données issues de projections climatiques (RCP 4.5 et RCP 8.5) pour juger de l'évolution de ces aléas climatiques dans le futur. Toutefois, il existe des données issues de projections climatiques plus récentes, en l'occurrence celles générées à partir des SSP (<i>Shared Socio-economic Pathways</i>).</p> <p>L'initiateur propose également des mesures d'adaptation spécifiques pour chaque aléa pertinent. Toutefois, ces mesures d'adaptation sont proposées sans égard au niveau de risque associé à chaque aléa. Or, il est important que les mesures d'adaptation proposées soient basées sur le niveau de risque, puisque cette notion combine les informations sur l'exposition, la vulnérabilité et l'aléa.</p> <p>Conséquemment, pour que l'étude d'impact puisse être jugée recevable, l'initiateur doit s'appuyer sur la démarche d'adaptation aux changements climatiques proposée dans le guide Les changements climatiques et l'évaluation environnementale-Guide à l'intention de l'initiateur de projet, en réalisant les étapes suivantes pour compléter l'appréciation et le traitement des risques climatiques :</p>	

AVIS D'EXPERT

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

- Identifier et décrire non seulement les aléas susceptibles d'avoir des répercussions sur le projet, mais également les aléas susceptibles de modifier les impacts du projet sur le milieu, le cas échéant. Voir section 3.2.1 du guide.
- Présenter les données climatiques utilisant les scénarios d'émissions de gaz à effet de serre les plus à jour (privilégier les scénarios SSP par rapport aux scénarios RCP). L'horizon temporel pour les projections climatiques doit correspondre à la durée de vie de projet, qui doit être précisée, incluant la phase de démantèlement. Voir section 3.2.1 du guide.
- Identifier les composantes du projet susceptibles d'être affectées par ces aléas. Voir section 3.2.2 du guide. Par exemple : éoliennes, réseau collecteur, poste de transformation, mât de mesure, chemins d'accès, etc.
- Décrire les conséquences des aléas climatiques pour le projet ou le milieu de réalisation. Voir section 3.2.3 du guide.
- Évaluer les impacts et les risques pour le projet ou son milieu de réalisation, en combinant la probabilité d'occurrence des aléas à leurs conséquences potentielles sur chaque composante du projet. Voir section 3.2.4 du guide.
- Proposer des mesures d'adaptation, afin de diminuer les risques identifiés à un niveau acceptable, lorsque c'est nécessaire. Voir section 3.2.5 du guide.

En plus des informations contenues dans le guide *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale-Guide à l'intention de l'initiateur de projet*, l'initiateur peut également consulter le document [Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques - Guide pour les organismes municipaux](#), notamment l'annexe A qui présente les projections climatiques régionales à jour.

L'initiateur peut consulter d'autres indices climatiques, dont les indicateurs de pluie verglaçante, disponibles sur le site [Portraits climatiques d'Ouranos](#). Le site [Accueil — DonneesClimatiques.ca](#) peut s'avérer une ressource complémentaire.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Véronique Parent-Lacharité	Conseillère en adaptation aux changements climatiques		2025/05/07
Marie-Ève Garneau	Coordinatrice des avis d'experts par intérim		2025/05/07
Camille Robitaille-Bérubé	Directrice adjointe par intérim		2025/05/08
Clause(s) particulière(s) :			

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 ?	
<ul style="list-style-type: none">Thématisques abordées : Adaptation aux changements climatiquesRéférence à l'addenda : PR5.4 – Chapitre 8 révisé (Adaptation aux changements climatiques) et Réponses à la série 1 de questions et commentaires du MELCCFP (QC-65)Texte du commentaire : L'initiateur a utilisé, lorsqu'il était possible de le faire, les scénarios SSP pour projeter les différents indices climatiques. Il a également précisé la durée de vie du projet, ce qui a permis de confirmer que l'horizon temporel des projections climatiques est cohérent avec la durée de vie du projet. Toutefois, en ce qui concerne l'appréciation des risques climatiques, les différents éléments de vulnérabilité, de conséquences ainsi que les composantes du projet sont présentés de sorte que le MELCCFP ne peut pas se prononcer sur la complétude de l'appréciation des risques climatiques. Des	

AVIS D'EXPERT

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

informations sont manquantes ou incomplètes concernant les points 3, 4 et 5 de l'avis précédent. L'initiateur doit donc répondre aux questions suivantes :

QC 1 : Par souci de clarté, l'initiateur doit identifier, idéalement sous forme de tableau, chaque composante du projet susceptible d'être affectée par les aléas, si elle est vulnérable ou non et pourquoi. Pour chaque interaction possible entre un aléa et une composante vulnérable, l'initiateur doit identifier la ou les conséquences potentielles.

Le MELCCFP se questionne à savoir pourquoi certaines composantes sont qualifiées de non vulnérables, alors que l'initiateur anticipe des conséquences potentielles. Par exemple, dans la section 8.1.1 sur les températures, l'initiateur relève des impacts potentiels de l'augmentation de la température ambiante et des épisodes de gel-dégel sur les équipements du parc éolien et sur le réseau de chemins. Pourtant, il indique que ces deux composantes ne sont pas vulnérables, ce qui semble contradictoire.

QC 2 : L'initiateur doit évaluer les impacts et les risques pour le projet et le milieu de réalisation en combinant la probabilité d'occurrence des aléas à leurs conséquences potentielles, et ce, pour chaque composante du projet.

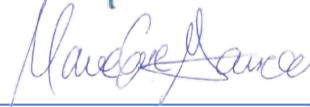
Combiner la probabilité d'occurrence et les conséquences permettra une évaluation adéquate des risques (très faibles, faibles, modérés, élevés ou très élevés).

QC 3 : L'initiateur doit, dans le même tableau, identifier les mesures d'adaptation permettant d'atténuer chaque conséquence potentielle identifiée précédemment. Les mesures d'adaptation doivent être proportionnelles au niveau de risque.

Il est fortement suggéré que l'initiateur s'inspire du tableau 3 du guide [Les changements climatiques et l'évaluation environnementale-Guide à l'intention de l'initiateur de projet](#) pour répondre aux questions ci-dessus, en ajoutant une colonne pour consigner les informations sur la vulnérabilité (permettant de répondre plus spécifiquement à la QC 1). La section « Évaluation des impacts et des risques » du tableau doit faire ressortir l'information sur la probabilité d'occurrence des aléas, le niveau de conséquences et présenter les niveaux de risques (très faibles, faibles, modérés, élevés ou très élevés).

L'initiateur peut se référer au guide « [Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques - Guide pour les organismes municipaux](#) ». Ce document présente une classification des risques et la définition de mesures d'adaptation, en fonction du niveau de risque.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Véronique Parent-Lacharité	Conseillère en adaptation aux changements climatiques		2025/10/08
Marie-Ève Garneau	Coordinatrice des avis d'experts par intérim		2025/10/08
Mireille Sager	Directrice adjointe		2025/10/08

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

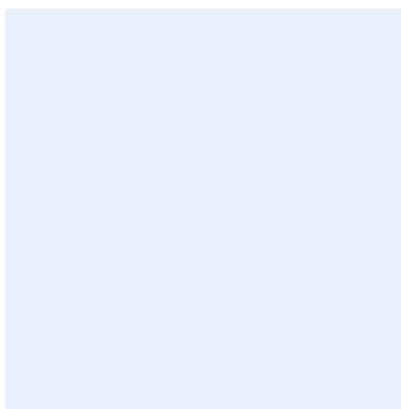
Avis d'acceptabilité environnementale du projet

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

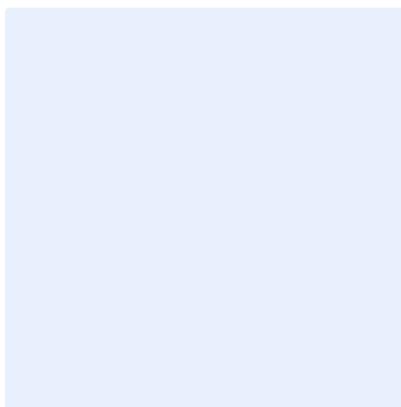
Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?	Choisissez une réponse		
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici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

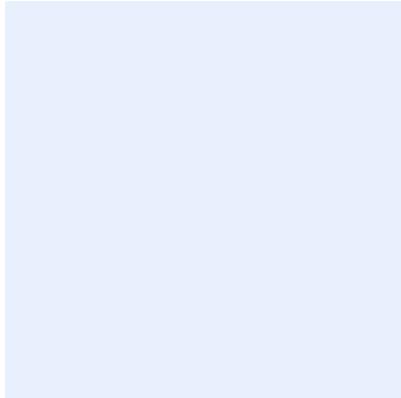


Titre de la figure

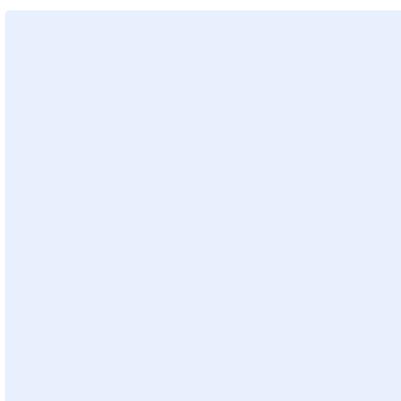


Titre de la figure

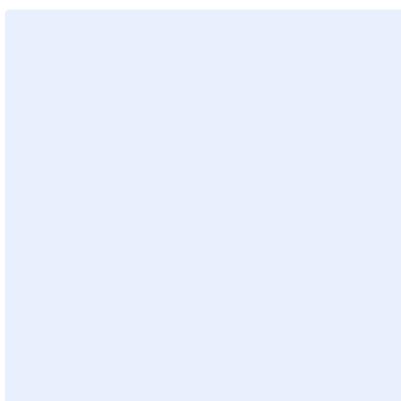
AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT



Titre de la figure



Titre de la figure



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 parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville	
Initiateur de projet	Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-267	
Dépôt de l'étude d'impact	2025/04/08	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la MRC des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. est issu d'un partenariat créé entre Kruger Énergie S.E.C., la MRC Les Jardins-de-Napierville, le Conseil mohawk de Kahnawà:ke et Potentia Renewables Inc.. Celui-ci prévoit l'installation d'un maximum de 21 éoliennes, pour une puissance contractuelle accordée de 147 MW, ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure permanent et un poste de transformation. Le Projet est localisé dans les municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et le canton de Hemmingford. Ce projet vise à répondre aux besoins croissants de nouvelles sources d'énergie renouvelable afin de combler la demande liée aux politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre mises de l'avant par le gouvernement du Québec. Il a été déposé dans le cadre des appels d'offres d'Hydro-Québec visant à satisfaire les besoins en électricité à long terme du marché québécois. L'échéancier de l'initiateur prévoit le début des travaux de construction au printemps 2027, pour une mise en service prévue en décembre 2028.		
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 générale de l'évaluation environnementale et stratégique (DGÉES) Pôle d'expertise sur les impacts sociaux (PEIS)	
Avis conjoint		
Région		
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 :Texte du commentaire :	<p>Impacts sur la qualité de vie – bruit et autres nuisances Étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), rapport principal, section 7.3.17</p> <p>Lors de la phase de construction du projet de parc éolien Les Jardins, l'initiateur de projet entend appliquer une série de mesures d'atténuation particulières afin de limiter le plus possible l'émission des sources d'impact (bruit, poussière, circulation) sur la qualité de vie de la population locale. Parmi ces mesures énoncées aux pages 7-88 et 7-89 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement (ÉIE), il est mentionné qu'il « avisera les résidents et fournira des informations suffisantes et réaliste sur le bruit généré par certaines activités selon le calendrier de réalisation » (ÉIE, rapport principal : 7-88). Considérant que plusieurs résidences sont localisées le long des routes principales qui devraient être empruntées par les camions et les travailleurs pour se rendre aux sites des travaux, l'initiateur doit fournir plus d'information quant aux moyens qu'il prendra pour aviser tous les résidents concernés par les nuisances du projet (bruit, poussière, circulation) lors de la phase de construction.</p>
<ul style="list-style-type: none">Thématiques abordées :Référence à l'étude d'impact :	<p>Impacts sur la qualité de vie – battement d'ombre ÉIE, rapport principal, section 7.3.17</p>

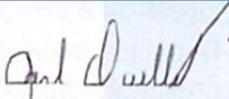
AVIS D'EXPERT

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

- Texte du commentaire : Dans l'ÉIE, il est mentionné qu'aucune mesure d'atténuation n'est envisagée concernant les effets de battement d'ombre lors de la phase d'exploitation des 21 éoliennes du parc, « sauf le suivi des plaintes éventuelles en lien avec les effets de battement d'ombre » (ÉIE, rapport principal : 7-89). Advenant la réception de plaintes de citoyens concernant les effets de battement d'ombre, l'initiateur doit présenter quelles mesures possibles il pourrait mettre en place afin de limiter cette nuisance ressentie, et ce, malgré la distance séparatrice d'environ 750 mètres entre les éoliennes et les récepteurs sensibles (résidences). L'ÉIE souligne d'ailleurs que le mécanisme de réception et de traitement des plaintes vise notamment à « [...] déterminer les pistes de solution pour régler le problème ou, à tout le moins, en atténuer les effets » (ÉIE, rapport principal : 10-5).
- Thématiques abordées : Mécanisme de réception et de traitement des plaintes
- Référence à l'étude d'impact : ÉIE, rapport principal, section 10.2.1
- Texte du commentaire : Il est indiqué dans l'ÉIE que l'initiateur a développé et décrit une procédure de réception et de traitement des plaintes pendant les phases de construction et d'exploitation du projet. La section correspondante de l'ÉIE n'indique pas précisément par quels moyens la population a accès au mécanisme de réception et de traitement des plaintes. L'initiateur doit préciser s'il s'agit du site Internet, de la ligne téléphonique et de l'adresse courriel dédiés au projet, présentés à la section 10.2 de l'ÉIE, ou via un autre moyen.
- Thématiques abordées : Comité de suivi
- Référence à l'étude d'impact : ÉIE, rapport principal, section 10.2.2
- Texte du commentaire : Selon l'information fournie par l'initiateur, un comité de suivi du projet sera mis en place, qui sera composé de représentants du milieu municipal, d'acteurs de la communauté locale et de propriétaires accueillant des infrastructures du parc éolien. Différents sujets pourront être abordés au sein du comité de suivi : les activités de suivi, les préoccupations soulevées par la communauté, les activités d'exploitation du parc, etc. L'initiateur doit préciser à quel moment il prévoit mettre en place le comité de suivi, à quel moment auront lieu les premières rencontres et indiquer s'il sera maintenu durant toutes les phases du projet (construction, exploitation et démantèlement).

Référence consultée :

Groupe Conseil UDA (mars 2025). *Projet éolien Les Jardins – Étude d'impact sur l'environnement – rapport principal*. Préparée pour Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Carl Ouellet, B.A. Sociologie	Conseiller en évaluation des impacts sociaux		2025/05/07
Ian Courtemanche, directeur général	Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique et Pôle d'expertise sur les impacts sociaux		2025/05/08
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 : Aspects sociaux
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire : En complément aux renseignements contenus dans l'étude d'impact sur l'environnement (datée de mars 2025), les renseignements supplémentaires fournis par l'initiateur de projet dans le document *Réponses à la série 1 de questions et commentaires du MELCCFP* (daté de septembre 2025) répondent de manière

AVIS D'EXPERT

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

satisfaisante à la directive ministérielle en ce qui concerne les aspects sociaux. (Les réponses de l'initiateur ici considérées réfèrent aux questions que nous avons posées au début de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement, soit celles paraissant à la section 1 du présent formulaire.)

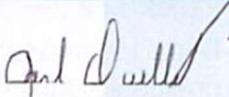
Des renseignements additionnels ont donc été fournis à propos :

- Des moyens et des mesures d'atténuation des impacts du projet sur la qualité de vie (QC-58 et QC-59, page 61).
- Du mécanisme de réception et de traitement des plaintes (QC-69, page 70).
- Du comité de suivi (QC-70, page 70).

Référence consultée :

Groupe Conseil UDA (septembre 2025). *Projet éolien Les Jardins - Réponses à la série 1 de questions et commentaires du MELCCFP*. Préparées pour Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Carl Ouellet, B.A. Sociologie	Conseiller en évaluation des impacts sociaux		2025/09/25
Ian Courtemanche, directeur général	Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique et Pôle d'expertise sur les impacts sociaux		2025/09/25

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.

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) :

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

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