

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

Projet : Parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.
 Numéro de dossier : 3211-12-253

Liste par ministère ou organisme

No.	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1.	Environnement Canada	Direction des activités de protection de l'environnement	Linda Roberge (Analyste) / Louis Breton (Gestionnaire)	2024-08-30	11
2.	Ministère des Ressources naturelles et des Forêts	Secteur des mines, Secteur des forêts, Secteur des opérations régionales, Direction générale du territoire public	Lucie Ste-Croix (SMA)	2024-09-09	5
3.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Sous-ministériat au développement durable	Maud Belisle (Conseillère) / Judith Côté (Directrice régionale)	2024-08-26	5
4.	Ministère des Transports et de la Mobilité durable	Direction de l'environnement	Julie Milot (Directrice)	2024-09-04	5
5.	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 (DRAE) de l'Estrie	Joanie Beauchemin (Analyste) / Sophie Moffatt-Bergeron (Directrice régionale)	2024-09-04	8
6.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune (DGFa) de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval	Virginie Logier-Paquette (Biologiste) / Jean-François Ouellet (Directeur)	2024-09-04	13
7.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'expertise en décarbonation et en efficacité énergétique	Patrick Bordeleau (Ingénieur) / Carl Dufour (Directeur)	2024-09-09	4

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Initiateur de projet	Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-253	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/01/03	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien de la Haute-Chaudière est situé sur le territoire des municipalités de Frontenac, d'Audet, ainsi que sur celui de la Ville de Lac-Mégantic, dans la municipalité régionale de comté du Granit et dans la région administrative de l'Estrie. La superficie de l'aire d'étude est de 8068 hectares. La configuration finale du projet, dans sa variante la plus grande, pourrait compter jusqu'à 20 éoliennes, pour une puissance maximale totale de 120 MW. La hauteur des éoliennes aurait une hauteur maximale d'environ 119 mètres alors que les pales seraient d'environ 81 mètres. Le projet comprend également les infrastructures et équipements suivants : chemins d'accès, poste de raccordement, réseau électrique souterrain, bâtiment de service et mâts de mesure de vent. Une ligne de haute tension d'une courte distance, appartenant à Hydro-Québec, relierait le projet au réseau d'Hydro-Québec. Le début des travaux aurait lieu en début d'année 2025 et la mise en service est prévue à la fin de l'année 2026. La totalité des éoliennes, une partie du réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le bâtiment de service, les mâts de mesure de vent seraient implantés sur les terres de la compagnie forestière Domtar. Des ententes avec d'autres propriétaires privés ont aussi été conclues pour le reste du réseau collecteur et pour le poste de transformation.		
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	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 ?	
Documents examinés : Stratégie PEG inc. 2023. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 1. 218 pages Stratégie PEG inc. 2023. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 2. Stratégie PEG inc. 2023. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 3 – partie 3.	

Thématique abordée : Faune aviaire

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) constate que le secteur de la zone d'étude est utilisé par la faune aviaire en période de nidification. Soixante-sept espèces d'oiseaux ont été observées lors de la saison de reproduction (section 3.2.1.5.2, Volume 1). Le nombre de couples nicheurs qui sera affecté par la perte d'habitat associée aux activités de déboisement a été estimé à 1593 couples nicheurs (section 6.4.2.1, Volume 1). L'initiateur du projet a jugé que l'impact résiduel du déboisement sera peu important compte tenu des mesures d'atténuation proposées, notamment l'évitement de la période générale de nidification du 1^{er} mai au 15 août.

Parmi les espèces inventoriées, ECCC prend note de la présence de sept espèces aviaires en péril inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) soit le Goglu des prés, la Grive des bois, le Gros-bec errant, le Moucherolle à côtés olive, la Paruline du Canada, le Pioui de l'Est et le Quiscale rouilleux.

ECCC note que l'initiateur du projet considère la perte d'habitat et le dérangement par les activités de construction et de démantèlement comme étant les impacts associés à la phase de construction du projet pour la faune aviaire (section 6.4.2). Or, ECCC est d'avis que le projet pourrait entraîner d'autres effets néfastes sur la faune aviaire, notamment si des activités nuisibles aux oiseaux migrateurs étaient réalisées durant la saison de nidification. Les effets néfastes incluent le fait de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs, ce qui est interdit par la réglementation.

À la section 6.4.2., l'initiateur du projet s'engage à réaliser le déboisement, « *dans la mesure du possible* », en dehors de la période du 1^{er} mai au 15 août afin de protéger la nidification des oiseaux. Il est à noter que l'initiateur indique que les impacts seraient peu importants en considérant que cette mesure d'atténuation serait mise en application. Pour ECCC, la formulation « *dans la mesure du possible* » présente une ambiguïté dans l'intention de l'initiateur et dans la mise en œuvre de la mesure. Il s'avère ainsi difficile d'évaluer l'efficacité de la mesure et de déterminer l'importance des effets résiduels. ECCC est d'avis que d'effectuer le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux migrateurs est une mesure clé afin de diminuer le risque de blesser, de tuer ou de déranger des oiseaux migrateurs ou encore de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs par mégarde.

Selon l'information présentée, ECCC considère que les mesures d'atténuation que l'initiateur s'engage à mettre en œuvre pourraient s'avérer insuffisantes pour réduire les risques d'enfreindre la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LOCOM) et ses règlements, si le projet est réalisé durant la saison de reproduction ou si des oiseaux nichent à l'extérieur des dates générales de nidification proposées. Il est possible que localement la période de nidification commence et se termine plus tôt ou plus tard que les dates fournies en raison de conditions microclimatiques particulières à certains lieux, ou en raison de variations climatiques interannuelles (p. ex. : printemps hâtif, été froid et pluvieux).

Par ailleurs, on mentionne à la section 4.4.1.2 (page 95, Volume 1) que des explosifs pourraient être utilisés au besoin lors de la construction. Or, les effets du dynamitage sur les oiseaux migrateurs n'ont pas été évalués à la section 6.4.2 (page 111, Volume 1).

À cet effet, nous recommandons à l'initiateur du projet de tenir compte des [Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs](#) d'ECCC. Les lignes directrices contiennent également des conseils pour déterminer la présence de nids et les mesures à prendre si un ou plusieurs nids étaient détectés.

Recommandations :

- Revoir l'évaluation de tous les effets négatifs potentiels sur la faune aviaire pour chacune des phases du projet, notamment les effets sur les nids, les œufs et les individus si le déboisement et le retrait de la végétation ont lieu durant la saison de reproduction, et les effets associés à l'utilisation d'explosif.
- Au besoin, revoir l'identification des mesures d'évitement, d'atténuation, de surveillance et de suivi que l'initiateur du projet s'engage à mettre en œuvre pour éviter les effets néfastes sur la faune aviaire durant toutes les phases du projet, conformément aux *Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs*. Les mesures doivent être explicites, réalisables, mesurables, vérifiables, et décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre.
- Au besoin, mettre à jour la description et l'évaluation des effets résiduels.

Risques de collision

Les risques de collision avec les oiseaux migrateurs en phase d'exploitation ont été sommairement présentés à la section 6.4.2.3 (page 116, Volume 1). ECCC est d'avis que les impacts du projet sur la faune aviaire en lien avec l'éclairage et des

conditions météorologiques particulières doivent être évalués, ce qui ne semble pas être le cas dans l'étude d'impact environnemental.

Selon le [Document d'orientation d'ECCC sur les évaluations environnementales sur les éoliennes et les oiseaux](#), les objets de plus de 150 m de haut poseraient, de manière générale, une plus grande menace pour les migrateurs nocturnes; ils peuvent causer la mortalité massive d'oiseaux. Les éoliennes d'une hauteur supérieure à 150 m doivent donc faire l'objet d'une étude minutieuse plus approfondie visant à réduire au minimum leurs impacts sur l'environnement, particulièrement dans le cas des sites situés à proximité des lieux d'arrivée et de départ des migrateurs nocturnes, au sommet de montagnes ou dans les régions sujettes au brouillard.

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

Recommandations :

Fournir une évaluation des impacts potentiels du projet sur la faune aviaire en lien avec l'éclairage et les conditions météorologiques particulières :

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

Grand Pic

ECCC note que le Grand Pic est une espèce potentiellement présente dans le secteur du projet, bien que cette espèce n'ait pas été inventoriée lors des inventaires du projet. Le Grand Pic a été rapporté dans la parcelle 19CL63 du second Atlas des oiseaux nicheurs du Québec qui superpose une partie de l'aire d'étude. Il est important de souligner que les nids de cette espèce sont protégés toute l'année en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrants (2022)* et que les activités de déboisements réalisées à l'extérieur de la saison de nidification pourraient détruire des cavités de nidification protégées. Le potentiel de retrouver des nids de cette espèce dans l'aire du projet n'a toutefois pas été déterminé. Nous recommandons à l'initiateur du projet de prendre connaissance de la [fiche d'information sur la protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrants \(2022\)](#).

Recommandations :

- Déterminer le potentiel de retrouver des cavités de nidification du Grand Pic dans l'aire du projet.
- Si requis, indiquer les mesures qui seront mises en place pour éviter de détruire des nids de Grand Pic spécifiquement.

Thématique abordée : espèces en péril (incluant les espèces aviaires en péril)

L'initiateur du projet présente aux sections 3.2.1.4.3 (espèces floristiques), 3.2.1.5.3 (faune aviaire), 3.2.1.6 (chiroptères), et 3.2.1.8 (herpétofaune) du Volume 1 les espèces floristiques et fauniques à statut particulier susceptibles d'être retrouvées dans l'aire d'étude. Parmi ces espèces à statut provincial, certaines espèces fauniques sont également inscrites à l'Annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril. Pour les espèces à statut fédéral, ECCC recommande à l'initiateur du projet de consulter les rapports de situation du COSEPAC, programmes de rétablissement, plans d'action et plans de gestion publiés sur le

[registre public des espèces en péril](#) pour de l'information sur la biologie de ces espèces, les besoins en matière de rétablissement, les menaces et facteurs limitatifs, la description de l'habitat convenable, etc. Les informations contenues dans ces documents sont pertinentes dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet et l'initiateur devrait s'y référer.

Les critères pour l'identification des espèces fauniques potentiellement présentes dans l'aire d'étude et pour lesquelles une attention particulière a été portée dans le cadre de l'étude d'impact n'ont pas été présentés. ECCC est d'avis que des espèces en péril pourraient être potentiellement présentes si le projet est situé à l'intérieur de l'aire de répartition de ces espèces et que des habitats propices à leur cycle de vie sont présents dans l'aire d'étude. Par ailleurs, l'évaluation du potentiel de présence d'une espèce en péril ne devrait pas être basée uniquement sur les observations de l'espèce sur le terrain en raison de la rareté de ces espèces.

ECCC est également d'avis que toutes les espèces en péril susceptibles d'être retrouvées dans l'aire d'étude devraient être considérées dans le cadre de l'évaluation environnementale; que les effets du projet sur celles-ci soient bien documentés et que les mesures d'atténuation, cohérentes avec les programmes de rétablissement, plans d'action et plans de gestion, soient mises en œuvre et suivies.

Les habitats potentiels des espèces en péril susceptibles d'être retrouvées dans la zone d'étude devraient être identifiés et cartographiés. Cette information permet notamment de vérifier si les résultats d'inventaires sont représentatifs pour ces espèces et permet également de déterminer les effets du projet sur l'habitat de ces espèces.

Recommandations :

- Précisez comment la liste des espèces fauniques en péril potentiellement présentes dans la zone d'étude a été élaborée, notamment en démontrant que les aires de répartition de ces espèces ainsi que les habitats propices à leur cycle de vie présents dans l'aire d'étude ont été pris en compte.
- Au besoin, revoir l'identification des espèces potentiellement présentes dans l'aire d'étude. L'analyse du potentiel de présence devrait tenir compte des habitats potentiels et des exigences écologiques. Si l'initiateur du projet souhaite en complément référer à des inventaires ou des observations qui ont été réalisés sur le terrain, il doit fournir tous les renseignements pertinents sur les méthodologies employées.
- Pour chacune des espèces en péril présentes et potentiellement présentes dans l'aire d'étude, cartographier à une échelle appropriée, espèce par espèce (c.-à-d. une carte par espèce), les habitats potentiels basés sur les besoins en matière d'habitat identifiés dans les documents de rétablissement (programme de rétablissement, plan de gestion, rapport de situation du COSEPAC). 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 d'habitat potentiel pour chacune des espèces en péril potentiellement présentes, et le cas échéant :
 - Évaluer les effets potentiels sur chacune des espèces en péril et leur habitat pour chaque phase du projet.
 - Identifier les mesures d'évitement, d'atténuation, de surveillance et de suivi pour lesquelles l'initiateur s'engage à mettre en œuvre pour éviter ou amoindrir les effets du projet sur les espèces en péril. Décrire et évaluer les effets résiduels du projet sur ces espèces.
 - Démontrer que les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises par le cycle vital de ces espèces sont disponibles à proximité de l'aire du projet.

Grive de Bicknell

L'initiateur du projet mentionne à la page 50 (Volume 1) que le potentiel de retrouver de l'habitat de la Grive de Bicknell a été jugé nul. L'analyse du potentiel est fondée sur la topographie, les peuplements forestiers ainsi que la superficie de ces derniers. L'initiateur conclut que la faible proportion de peuplements de sapin, la localisation de ces peuplements majoritairement sous le seuil de 710 m d'altitude, la faible superficie et la fragmentation des peuplements potentiels contribue au caractère non convenable de l'habitat à la nidification de la Grive de Bicknell dans l'aire d'étude. Il est à noter que les superficies d'habitat semblent avoir été calculées en considérant uniquement les habitats situés du côté québécois de la frontière alors que l'habitat à certains endroits se prolonge de l'autre côté de la frontière.

Les informations présentées par l'initiateur du projet ne permettent pas à ECCC de conclure que le potentiel d'habitat de nidification de la Grive de Bicknell est nul et qu'aucun inventaire spécifique à l'espèce n'est requis.

[Le Programme de rétablissement de la Grive de Bicknell](#) identifie les caractéristiques de l'habitat convenable à la nidification de l'espèce qui devraient être considérées par l'initiateur du projet dans son analyse du potentiel d'habitat. La section 7.1.2 du programme de rétablissement mentionne notamment que de l'habitat convenable pourrait être retrouvé à une « altitude minimale, supérieure ou égale à 380 m, selon les régions ».

L'initiateur présente au tableau 3-9 (page 42, Volume 1) les grandes catégories d'habitat qui sont présentes dans l'aire d'étude. On mentionne que 360,1 ha de sapinière ainsi que 53,9 ha de jeune plantation de résineux sont présents dans l'aire d'étude. Ainsi, dépendamment de la composition et de la densité de ces peuplements et de l'âge, de la hauteur et du diamètre des arbres, ceux-ci pourraient correspondre à de l'habitat convenable à la Grive de Bicknell. Il est à noter que des peuplements mixtes avec une strate sous-adjacente de sapin baumier dense pourraient également être convenables à cette espèce. Toutefois, il n'est pas possible de déterminer si ce type de peuplement est présent dans l'aire d'étude à partir de l'information présentée.

Par ailleurs, le projet est situé dans une région où la Grive de Bicknell peut être rencontrée lorsque les caractéristiques biophysiques de l'habitat sont présentes. En effet, la présence de la Grive de Bicknell est bien documentée sur le territoire de la Zec Louise-Gosford, dans le parc éolien de Saint-Robert-Bellarmin ainsi que sur certains sommets localisés dans l'état du Maine et limitrophes au présent projet. Il est également à noter que l'état du Maine a attribué le statut d'espèce préoccupante à cette espèce.

La décision de réaliser ou non des inventaires spécifiques à cette espèce devrait être basée sur une analyse du potentiel de retrouver de l'habitat présentant les caractéristiques convenables à la nidification de l'espèce tel que décrit dans le programme de rétablissement.

Afin de maximiser la détection de la Grive de Bicknell, et de pouvoir confirmer ou non la présence de l'espèce dans l'aire d'étude, l'utilisation d'une méthodologie d'inventaire spécifique à celle-ci est requise.

Recommandations :

- Revoir l'analyse de retrouver de l'habitat convenable à la nidification de la Grive de Bicknell dans l'aire d'étude, à partir des informations présentées dans le programme de rétablissement.
- Basé sur le potentiel de retrouver de l'habitat convenable à la nidification de la Grive de Bicknell dans l'aire d'étude (recommandé à la puce précédente), réévaluer le besoin de réaliser un inventaire spécifique pour dresser un portrait représentatif de l'utilisation de l'aire d'étude par cette espèce.
- Le cas échéant, réaliser un inventaire spécifique à la Grive de Bicknell dans les habitats potentiels de l'aire d'étude, notamment dans les habitats situés à proximité des infrastructures (routes, éoliennes, etc.).

Chiroptères en péril

La chauve-souris argentée, la chauve-souris cendrée et la chauve-souris rousse pour lesquelles le COSEPAC a attribué un statut d'espèce en voie de disparition ont été confirmées dans l'aire d'étude. Ces trois espèces ont totalisé 19.2% des détections. La petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique, deux espèces en voie de disparition en vertu de la LEP pourraient également être présentes dans l'aire d'étude bien que leur présence n'ait pas été confirmée lors des inventaires. En effet, les complexes « hautes fréquences » et « Myotis sp », qui comprennent ces deux espèces, ont été détectés.

Il est mentionné à la section 4.4.1.2 (page 95, Volume 1) que des explosifs pourraient être utilisés au besoin lors de la construction. Or, les effets du dynamitage sur les chiroptères n'ont pas été évalués à la section 6.4.3.2 (page 121, Volume 1). Comme mesures d'atténuation, l'initiateur du projet s'est engagé à éviter le déboisement du 1er juin au 31 juillet et à effectuer une mise en drapeau des pales sous le seuil de démarrage des éoliennes (section 6.4.3, p.120, Volume 1) du 1^{er} juin au 30 septembre. Plusieurs informations sur cette mesure sont toutefois manquantes afin d'en évaluer l'efficacité. Par exemple, il n'est pas mentionné quand cette mesure serait mise en œuvre et dans quelles conditions météorologiques.

Le rapport de situation du COSEPAC de la chauve-souris rousse de l'est, de la chauve-souris cendrée et de la chauve-souris argentée, indique que *le développement du secteur de l'énergie éolienne est la menace la plus immédiate et la plus préoccupante*. Le Programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune, de la chauve-souris nordique et de la pipistrelle de l'Est mentionne quant à lui que *les éoliennes représentent l'une des plus importantes sources de mortalité d'origine humaine*. Dans les régions où les populations de chauves-souris ont considérablement décliné, toute mortalité additionnelle, même si elle touche un petit nombre des individus restants (en particulier les adultes reproducteurs), peut avoir un impact sur la survie des populations locales et sur leur rétablissement. Ainsi, les faibles taux de mortalité observés lors des suivis post-construction pourraient avoir le potentiel d'être biologiquement importants pour ces espèces.

Le programme de rétablissement mentionne également que *dans certaines circonstances, les techniques opérationnelles d'atténuation pourraient comprendre l'arrêt périodique de certaines éoliennes durant les périodes présentant les risques les plus élevés*. Selon la littérature scientifique, plusieurs mesures d'atténuation pourraient être mises en œuvre durant la phase d'exploitation pour diminuer les risques de collision des chiroptères (par ex : diminution de la vitesse du rotor à certaines périodes de l'année, lorsque des conditions météorologiques sont réunies et l'augmentation du seuil de démarrage des

éoliennes lorsque les risques de collisions sont plus élevés, etc.), sans affecter de façon notable la production annuelle d'énergie éolienne. En raison de l'état des populations des chauves-souris en péril, ECCC recommande que toutes les mesures techniquement et économiquement réalisables soient mises en œuvre pour éviter ou minimiser les effets du projet sur ces espèces, et ce sans égard à l'importance de ces effets. Dans cette optique, ECCC est d'avis que les orientations du MELCCFP pour atténuer les impacts des parcs éoliens sur les chauves-souris annoncées le 21 décembre 2023 devraient être mises en œuvre dans le cadre de ce projet.

L'initiateur du projet qualifie de « peu important » l'effet résiduel de la mortalité des chiroptères en phase d'exploitation. Son évaluation considère le faible taux de mortalité observé lors des suivis de projets existants et des mesures d'atténuation particulières proposées au tableau 6.9 (page 123, Volume 1). Toutefois, comme mentionné précédemment, étant donné que les populations sont déjà très fragilisées par la menace du syndrome du museau blanc, toutes menaces additionnelles pourraient nuire au rétablissement de ces espèces. Ainsi, ECCC est d'avis que l'état de la population devrait être considéré dans l'analyse de l'importance des effets.

Recommandations :

- Évaluer les effets du dynamitage sur les chiroptères en péril. Le cas échéant, identifier les mesures d'atténuation applicables pour éviter ou amoindrir ces effets.
- Revoir l'identification des mesures d'atténuation que l'initiateur du projet s'engage à mettre en œuvre pour atténuer les risques de mortalité des individus, notamment les mortalités associées au déboisement et aux collisions avec les éoliennes.
- Confirmer si l'initiateur s'engage à mettre en œuvre les nouvelles orientations du MELCCFP pour atténuer les impacts des parcs éoliens sur les chauves-souris, ou expliquer pourquoi ces mesures ne seraient pas requises dans le cadre de ce projet.
- À partir de la description de l'habitat présentée dans le programme de rétablissement et le rapport de situation du COSEPAC, démontrer que les habitats recherchés par les chiroptères en péril sont retrouvés abondamment au niveau régional.
- Revoir l'analyse de l'importance des effets résiduels en considérant l'état des populations des chiroptères en péril.

Herpétofaune en péril

Les effets du projet sur les amphibiens et les reptiles en péril sont très sommairement décrits à la section 6.4.5 (Volume1). La perte et la diminution de la qualité des habitats (aquatiques et terrestres) ainsi que le dérangement lors des activités de construction et de démantèlement sont les deux effets appréhendés et décrits. ECCC est d'avis que le projet est susceptible d'engendrer d'autres effets sur ces espèces, notamment sur les individus qui pourraient se retrouver dans les aires des travaux (par ex : mortalité).

Recommandations :

- Revoir la description des effets potentiels du projet sur les espèces d'herpétofaune en péril.
- Revoir l'identification des mesures d'atténuation et de surveillance.
- Revoir l'analyse de l'importance des effets résiduels.

Thématique abordée : Programme de suivi de mortalité

ECCC note que l'initiateur du projet propose de réaliser un programme de suivi de mortalité en phase d'exploitation pour les oiseaux migrateurs et les chiroptères. Toutefois, il n'a pas identifié les mesures d'atténuation supplémentaires qui seraient mises en œuvre advenant que des mortalités soient observées (p. ex : arrêter ou ralentir la vitesse du rotor des éoliennes à risque durant les périodes les plus problématiques, augmenter le seuil de démarrage des éoliennes, etc.). L'initiateur mentionne essentiellement que les données seront évaluées en collaboration avec le MELCCFP. ECCC est toutefois d'avis que ces informations devraient être identifiées préalablement à la mise en service du parc éolien de manière à pouvoir intervenir rapidement et adéquatement advenant que des mortalités importantes soient notées. 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 non uniquement durant la période de la mise en œuvre du programme de suivi, soit au cours des trois premières années de la mise en service des éoliennes. ECCC est d'avis que les mesures d'atténuation ainsi que les éléments clés des programmes de surveillance et de suivi devraient être présentés aux différentes instances pour analyse lors de l'étape de la recevabilité.

Recommandations

- Présenter les mesures d'atténuation ainsi que les éléments clés des programmes de surveillance et de suivi aux différentes instances afin qu'ils puissent être examinés et discutés lors de l'étape de la recevabilité du projet.
- Identifier les mesures d'atténuation supplémentaires que l'initiateur du projet prévoit mettre en œuvre advenant que le programme de suivi révèle de graves impacts inattendus, tels qu'un nombre élevé de mortalité d'oiseaux migrateurs et de chiroptères.
- Indiquer les seuils à partir desquels les mesures de gestion adaptative seront mises en application.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Catherine Emond	Analyste, Évaluation environnementale, Environnement et Changement climatique Canada		2024/02/15
Louis Breton	Gestionnaire, Évaluation environnementale, Environnement et Changement climatique Canada		2024/02/15

Clause(s) particulière(s) :

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

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

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

- **Références :**
Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C. 2024. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs - Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 4 - Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP. 262 pages.
- Stratégie PEG inc. 2023. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 1. 218 pages

Question QC-7 : Habitat des espèces en péril
Réponse non recevable

L'initiateur a réévalué le potentiel de présence des espèces en péril en considérant les habitats potentiels. Des cartes présentant les habitats potentiels à l'échelle de la zone d'étude sont présentées à l'annexe A du document de réponses. L'évaluation du potentiel de présence des espèces en péril est présentée au tableau de l'Annexe C, ainsi que la superficie et le pourcentage d'habitats potentiels affectés. Les impacts appréhendés sur les habitats potentiels des tortues sont minimes puisque l'initiateur prévoit éviter leurs habitats. De plus, l'initiateur mentionne qu'aucun habitat unique pour les espèces en péril ne sera perdu avec l'aménagement du parc éolien, car d'autres habitats propices sont présents dans la zone d'étude. Toutefois, les pertes temporaires ou permanentes ne sont pas décrites et la disponibilité des habitats propices au niveau régional (à l'extérieur de la zone d'étude) n'est pas présentée. L'initiateur a présenté la cartographie de l'habitat potentiel de chaque espèce en péril, toutefois la distinction n'a pas été faite entre les pertes temporaires ou permanentes d'habitats. De plus, les effets du projet sur les espèces en péril, autres que la perte d'habitat, n'ont pas été présentés.

ECCC réitère sa recommandation d'identifier les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises par le cycle vital de ces espèces disponibles à proximité de la zone du projet au niveau régional, et de quantifier les pertes temporaires et permanentes d'habitat potentiel pour chacune des espèces en péril potentiellement présentes. ECCC recommande aussi, le cas échéant, d'évaluer les effets potentiels et résiduels sur chacune des espèces de chiroptères ayant un statut en vertu de la LEP ainsi que celles ayant un statut selon le COSEPAC, et ce pour chaque phase du projet (par ex. : mortalité [routière et collision avec les éoliennes], dérangement par les activités de construction et de démantèlement, etc.).

L'initiateur s'engage à ne pas réaliser de déboisement du 1^{er} mai au 15 août. ECCC est d'avis que l'évitement de la période de nidification pour effectuer les travaux de déboisement est une mesure clé pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs ainsi qu'à leurs œufs et leurs nids. Toutefois, selon ECCC la période générale de nidification pour les oiseaux migrateurs dans le secteur du projet s'étend de la mi-avril à la fin août (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification/periodes-nidification.html>). ECCC recommande donc que l'initiateur s'engage à éviter d'effectuer les travaux de déboisement pendant la période de la mi-avril à la fin août. En l'absence d'un engagement ferme de la part de l'initiateur d'éviter de déboiser durant la saison de nidification, ECCC recommande qu'il revoie la description des effets de son projet sur les espèces dont la nidification est hâtive ou tardive et qui pourraient être potentiellement présentes dans l'aire d'étude.

Question QC-25 : Grive de Bicknell

Réponse non recevable

L'initiateur mentionne que l'aire d'étude ne se trouve pas dans une zone d'habitat convenable selon les critères du Programme de rétablissement. L'initiateur précise que bien que deux polygones présentent des caractéristiques de l'habitat à l'échelle de l'aire de projet, ceux-ci ont été récemment coupés et ils ne seraient pas traversés par des emprises du projet. L'initiateur considère donc qu'un inventaire spécifique à cette espèce n'est pas nécessaire dans le cadre du projet. Toutefois, ECCC est d'avis que les informations présentées par l'initiateur ne permettent pas de conclure que le potentiel d'habitat de nidification de la Grive de Bicknell est nul, et qu'aucun inventaire spécifique à l'espèce n'est requis. Selon des informations dont ECCC dispose, de l'habitat convenable à la nidification de la Grive de Bicknell pourrait être retrouvé dans l'aire d'étude ou à proximité. De plus, les habitats potentiels considérés par l'initiateur sont uniquement ceux situés du côté québécois alors qu'à certains endroits de l'autre côté de la frontière, des habitats convenables à la nidification de l'espèce pourraient être présents. Par conséquent, ECCC est d'avis qu'un inventaire de la Grive de Bicknell pourrait être requis afin de mieux comprendre l'utilisation de l'aire d'étude par celle-ci. Une mise à jour de la description des effets potentiels du projet sur l'espèce et son habitat ainsi que l'identification de mesures d'évitement et d'atténuation seraient aussi requises, le cas échéant.

Question QC-61 : Impacts potentiels sur la faune aviaire

Réponse recevable

ECCC réitère son commentaire à l'effet que l'initiateur considère uniquement la perte d'habitat et le dérangement comme étant les effets potentiels du projet durant les phases de construction et démantèlement. Bien que l'initiateur indique que les mesures d'atténuation et d'évitement tiennent compte des *Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs*, il ne s'est pas engagé fermement à réaliser le déboisement à l'extérieur de la saison générale de nidification, soit de la mi-avril à la fin août pour le secteur du Projet. Ainsi, les activités liées au projet pourraient mener à détruire des nids et des œufs, comme mentionné précédemment. Ce risque devrait être considéré par l'initiateur et des mesures d'évitement et d'atténuation devraient être décrites.

Question QC-62 : Effets du dynamitage sur les oiseaux migrateurs, leurs nids et leurs œufs

Réponse non recevable

ECCC prend note que l'initiateur du projet s'engage à réaliser le dynamitage hors de la période générale de nidification (1^{er} mai au 15 août) des oiseaux migrateurs sauf dans le cas d'un délai hors de son contrôle et que l'impact résiduel anticipé a donc été estimé comme peu important. La formulation présente une ambiguïté quant à l'intention de l'initiateur dans la mise en œuvre de la mesure d'atténuation. Il s'avère ainsi difficile d'évaluer l'efficacité de la mesure et de déterminer l'importance des effets résiduels. ECCC recommande à l'initiateur du projet de clarifier son engagement à éviter la période de nidification ou de proposer des mesures d'atténuation advenant le cas où du dynamitage serait réalisé durant cette période.

Question QC-63 : Risques de collision des oiseaux migrateurs avec les éoliennes

Réponse non recevable

L'initiateur présente les conditions météorologiques dans la zone d'étude en considérant la vitesse et l'orientation des vents, mais le nombre de jours de brouillards ou de visibilité réduite n'a pas été présenté. ECCC réitère sa demande de décrire les conditions météorologiques dans la zone d'étude, notamment le nombre de jours de brouillard ou de visibilité réduite. Comme mesures d'atténuation, il mentionne notamment que le balisage lumineux des éoliennes sera conforme aux exigences de la norme 621 et de l'éclairage des obstacles du Règlement de l'aviation canadien de Transport Canada. Des suivis de mortalités seront réalisés et dans le cas où les suivis rapporteraient un nombre élevé de mortalités, l'initiateur procédera à une évaluation de l'évènement et discutera avec les autorités concernées d'éventuelles mesures à mettre en œuvre en gestion adaptative. Comme mentionné dans notre avis de recevabilité précédent, ECCC recommande que d'autres mesures d'atténuation soient élaborées à cette étape-ci du processus d'évaluation des effets et qu'elles soient présentées aux différentes instances pour analyse. ECCC souhaite rappeler l'importance que des mesures d'atténuation supplémentaires soient mises en œuvre rapidement advenant qu'une situation problématique soit observée.

Question QC-64 : Grand pic

Réponse non recevable

L'initiateur a présenté une cartographie des habitats potentiels de nidification du Grand pic (carte 23 de l'Annexe A du document de réponses), mais n'a pas fourni d'information sur les besoins du Grand pic en matière d'habitat ni justifié la sélection des habitats présentés à la carte 23. ECCC est d'avis que cette information devrait être mentionnée afin de pouvoir apprécier la cartographie présentée à cet effet.

De plus, ECCC prend note que l'initiateur compte effectuer un repérage des arbres présentant des cavités de nidification de Grand Pic dans les habitats potentiels présents dans les emprises et les aires d'installation des éoliennes. ECCC prend note qu'en cas de découverte de cavité de nidification, l'initiateur s'engage également à suivre les recommandations de la Fiche d'information : Protection des nids en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022). Néanmoins, ECCC recommande à l'initiateur d'identifier dès maintenant des mesures à mettre en œuvre afin de protéger les nids de Grand Pic qui pourraient être découverts dans la zone du projet.

Question QC-67 : Chiroptères en péril

Réponse non recevable

ECCC constate que l'initiateur maintient son analyse des impacts appréhendés sur les chiroptères en péril en phase d'exploitation et propose plutôt de préciser la valeur réelle de l'intensité de l'impact sur ces espèces lors des suivis de mortalité réalisés dans les premières années de l'exploitation du projet. ECCC réitère l'importance de réévaluer l'analyse des impacts appréhendés sur les chiroptères en tenant compte de la fragilité des populations. ECCC recommande de prévoir les mesures d'atténuation à mettre en œuvre en cas de mortalités, dès la phase de planification du projet.

L'initiateur a identifié les habitats recherchés par les chiroptères en péril qui se retrouvent dans la zone du projet, mais pas à l'échelle régionale. ECCC réitère donc sa demande d'identifier les habitats recherchés par les chiroptères en péril à l'échelle régionale puisque cette information permettrait de déterminer si les habitats recherchés par les chiroptères sont disponibles en quantité suffisante à proximité.

L'initiateur ne prévoit pas mettre en œuvre les nouvelles orientations du MELCCFP pour atténuer les impacts des parcs éoliens sur les chauves-souris bien qu'elles soient reconnues pour leur efficacité. L'initiateur ne s'engage pas non plus à mettre en œuvre davantage de mesures d'atténuation, mais plutôt de procéder en gestion adaptative et discuter avec les autorités concernées d'éventuelles mesures à prendre, selon les résultats du programme de suivi de mortalité. Rappelons que le programme de suivi sera mis en œuvre sur une période de trois ans et que des mortalités pourraient survenir sur toute la durée de vie du projet. Tel que mentionné dans notre premier avis de recevabilité, selon la littérature scientifique, plusieurs autres mesures d'atténuation pourraient être mises en œuvre durant la phase d'exploitation pour diminuer les risques de collision des chiroptères. ECCC recommande que des mesures d'atténuation supplémentaires soient envisagées à cette étape-ci du processus d'évaluation des effets et qu'elles soient présentées aux différentes instances pour analyse.

Question QC-68 : Effets du dynamitage sur les chiroptères en péril

Réponse non recevable

ECCC constate que l'initiateur a évalué partiellement les effets du dynamitage sur les chiroptères en péril, en mettant l'accent sur les chauves-souris en hibernation. Toutefois, le dynamitage pourrait affecter et nuire aux chiroptères à différentes étapes de leur cycle vital, notamment lors de la période de reproduction. ECCC réitère sa recommandation d'évaluer tous les effets du dynamitage sur chaque espèce de chiroptères en péril, et le cas échéant, d'identifier des mesures d'atténuation afin d'éviter ou d'amoindrir ces effets.

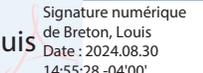
Question QC-111 : Programme de suivi de mortalité

Réponse non recevable

L'initiateur ne s'engage pas à appliquer des mesures d'atténuation supplémentaires préalablement à la mise en service du parc éolien, mais il prévoit plutôt procéder en gestion adaptative, en fonction des résultats du programme de suivi de mortalité et de consulter les autorités concernées si les taux de mortalité sont plus élevés qu'attendu. ECCC est d'avis que des mesures d'atténuation supplémentaires devraient être préalablement identifiées pour permettre une mise en œuvre rapide et éviter des mortalités supplémentaires. Ainsi, ECCC réitère sa recommandation d'identifier des mesures d'atténuation supplémentaires que l'initiateur s'engage à mettre en œuvre advenant qu'une situation problématique survienne. De plus, les seuils à partir desquels les mesures de gestion adaptative seront mises en application devraient également être identifiés au préalable.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Suzie Thibodeau	Coordonnatrice, Évaluations environnementales Environnement et Changement climatique Canada		2024/05/24
Louis Breton	Gestionnaire, Évaluations environnementales, Environnement et changement climatique Canada		2024/05/25

Clause(s) particulière(s) :			
2 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires			
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?			L'étude d'impact est recevable
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<p>Référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C. 2024. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs - Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 5 – Rapport complémentaire. 214 pages. - Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C. 2024. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs - Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 4 - Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP. 262 pages. - Stratégie PEG inc. 2023. Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière. Volume 1. 218 pages <p>Référence de la question d'ECCC : Question QC-64 : Grand pic Référence de la réponse : volume 5 de l'EIE, question R2-23</p> <p><u>Réponse recevable</u></p> <p>En réponse à la question QC2-23, l'initiateur indique qu'un inventaire visant à identifier les cavités de Grand Pic a été réalisé à l'été 2024. Au cours de cet inventaire, aucune cavité de nidification n'a été détectée. L'initiateur ne semble pas avoir transmis aux autorités le rapport qui soutient ces affirmations. ECCC souhaite examiner ce rapport d'inventaire dès qu'il sera disponible afin de poursuivre et compléter son analyse. Seulement à la suite de l'examen du rapport d'inventaire, nous serons en mesure d'apprécier si l'information et les données sont satisfaisantes. Au besoin ECCC pourrait suggérer des ajustements ou un besoin de complément d'information.</p>			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Linda Roberge	Analyste, Évaluation environnementale, Environnement et Changement climatique Canada	Roberge, Linda 	2024/08/30
Louis Breton	Gestionnaire, Évaluations environnementales, Environnement et changement climatique Canada	Breton, Louis 	2024/08/30
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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Initiateur de projet	Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-253	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/01/03	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien de la Haute-Chaudière est situé sur le territoire des municipalités de Frontenac, d'Audet, ainsi que sur celui de la Ville de Lac-Mégantic, dans la municipalité régionale de comté du Granit et dans la région administrative de l'Estrie. La superficie de l'aire d'étude est de 8068 hectares. La configuration finale du projet, dans sa variante la plus grande, pourrait compter jusqu'à 20 éoliennes, pour une puissance maximale totale de 120 MW. La hauteur des éoliennes aurait une hauteur maximale d'environ 119 mètres alors que les pales seraient d'environ 81 mètres. Le projet comprend également les infrastructures et équipements suivants : chemins d'accès, poste de raccordement, réseau électrique souterrain, bâtiment de service et mâts de mesure de vent. Une ligne de haute tension d'une courte distance, appartenant à Hydro-Québec, relierait le projet au réseau d'Hydro-Québec. Le début des travaux aurait lieu en début d'année 2025 et la mise en service est prévue à la fin de l'année 2026. La totalité des éoliennes, une partie du réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le bâtiment de service, les mâts de mesure de vent seraient implantés sur les terres de la compagnie forestière Domtar. Des ententes avec d'autres propriétaires privés ont aussi été conclues pour le reste du réseau collecteur et pour le poste de transformation.

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 opérations régionales
Région	03 - Capitale-Nationale
Région	05 - Estrie
Numéro de référence	20240820-11

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

<p>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.</p>	<p>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</p>
<p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : 	<p>Phase d'aménagement et de construction</p> <p>4.4.1.5. Restauration des aires de travail / A5 Mesures d'atténuation des impacts</p> <p>Le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) est satisfait de constater que l'initiateur du projet prévoit qu'à la fin des travaux de construction, certaines surfaces temporairement aménagées pour la construction du projet seront aménagées afin de favoriser leur remise en production forestière et de prévenir l'érosion. Le MRNF considère que les aires temporaires de chantier devraient être remises en production forestière par l'installation de plantation d'arbres d'essences apparentées aux essences présentes sur le site avant sa perturbation plutôt que par de l'ensemencement. Cette remise en production pourra se faire selon le document sur les conseils en reboisement joint au présent avis. Ce document, produit par le MRNF, prodigue, notamment, des conseils concernant le choix des essences plantées, la densité, l'emplacement, le suivi et les correctifs à apporter. La mesure d'atténuation AC11 devrait être</p>

modifiée en conséquence. Le MRNF demande à savoir si ces critères seront utilisés et respectés par l'initiateur du projet dans l'élaboration et le suivi du plan de reboisement.

- Thématiques abordées : Protection de la biodiversité et des écosystèmes
- Référence à l'étude d'impact : 6.4.1.1 Perte ou modification des communautés végétales (phases de construction et de démantèlement) / 6.4.1.3. Synthèse de l'évaluation des impacts
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet juge l'impact sur la végétation comme étant d'importance mineure. Or, le déboisement engendré par le parc éolien et ses installations couvre une superficie de plus de 182 hectares, incluant les superficies communes avec d'autres projets dans l'aire d'étude. À noter que les autres projets prévoient aussi du déboisement hors de l'aire d'étude. L'intensité de perturbation devrait ici être considérée comme forte puisqu'elle implique un changement de la vocation forestière du site. L'intensité de la perturbation doit donc être réévaluée en conséquence.

- Thématiques abordées : Mesures de compensation
- Référence à l'étude d'impact : 6.13 Évaluation des impacts résiduels et mesures de compensation
- Texte du commentaire : Cette section ne prévoit aucune mesure de compensation pour les pertes de superficies forestières permanentes engendrées par le projet. Le MRNF s'attend minimalement à ce qu'une évaluation monétaire des fonds publics investis dans les aires affectées par les pertes permanentes et ayant bénéficié d'aides financières ou de crédits de taxes foncières au cours des 25 dernières années pour les plantations et au cours des 10 dernières années pour les autres travaux sylvicoles soit réalisée et que ces investissements soient remboursés en guise de compensation.

Le MRNF recommande également qu'un plan de compensation soit prévu pour les pertes de superficies forestières permanentes. Cette compensation pourra prendre la forme d'une remise en production forestière et pourra être effectuée en fonction des recommandations incluses dans le document sur les conseils en reboisement joint au présent avis. Ce document, produit par le MRNF, conseille les intervenants au niveau du choix des essences plantées, de la densité, de l'emplacement, du suivi et des correctifs à apporter, etc. Le MRNF demande à savoir si ces critères seront utilisés et respectés par l'initiateur du projet dans l'élaboration et le suivi du plan de reboisement.

- Thématiques abordées : Effets cumulatifs
- Référence à l'étude d'impact : 6.14.1. Peuplements forestiers
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet tente de réduire l'impact du déboisement sur les peuplements forestiers par l'utilisation de chemins forestiers existants. Un examen des données de photographies aériennes ainsi que des couches cartographiques des chemins existants permet de constater qu'une optimisation de la réutilisation du réseau routier est possible afin de minimiser l'impact du projet sur la perte de couvert forestier, dans le respect des mesures d'atténuation AC6 et AC25 prévues par l'initiateur. L'initiateur du projet considère également, dans les effets cumulatifs, l'exploitation forestière ayant lieu dans l'aire d'étude. Or, l'exploitation forestière ne change pas la vocation forestière du territoire et se veut même garante du maintien de cette vocation dans le temps, tout en préservant l'équilibre des écosystèmes forestiers.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Lucie Ste-Croix	Sous-ministre associée au Territoire et aux Affaires stratégiques		2024/02/13
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

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

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

- Thématiques abordées : Compensation des superficies forestières perdues
- Référence à l'addenda : QC-100 et R-100
- Texte du commentaire : Il est indiqué, en réponse à cette question, que la compensation des pertes forestières se fera en fonction du Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricoles et forestiers d'Hydro-Québec. Dans le cadre de l'entente, les investissements de l'État dans les plantations et les traitements sylvicoles, le cas échéant, seraient donc compensés. Est-ce bien ce que le MRNF doit comprendre?

Par ailleurs, les pertes permanentes de superficies forestières, qui s'élèveraient maintenant à 137 hectares (ha), ne seraient pas reboisées. Il est important de rappeler que « l'exploitation forestière » maintient la vocation forestière des territoires, ce qui signifie que les forêts repoussent et remplissent leurs services écologiques. Un espace d'éolienne, sur une aire gazonnée, ne remplit pas les mêmes fonctions. Ainsi, afin de recréer les mêmes fonctions écologiques que celles associées aux forêts ailleurs dans la région, et dans un souci de cohérence entre les grands projets qui se déroulent simultanément en Estrie, le remplacement des superficies forestières perdues demeure recommandé.

Concernant les pertes temporaires de superficies forestières, celles qui correspondent aux aires de travail, en suivi de la réponse à la question 100 et en fonction du cadre de référence d'Hydro-Québec (Chapitre 4 – Exploitation et entretien du parc éolien), le MRNF se questionne encore sur l'engagement à remettre en production ces pertes, évaluées à plus de 6 ha, par le reboisement de ces superficies et leur suivi en fonction du tableau des conseils en reboisement, fourni lors de l'avis précédent et joint de nouveau ci-après.

Concernant ces pertes temporaires, le suivi demandé par le MRNF s'échelonne sur 3 ans, avec le dépôt d'un rapport de suivi au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs aux années 1 et 3 après la plantation. Un taux de succès de 80 % des plants survivants, libres de croître et au-dessus de la dent du chevreuil, est exigé. Ce type de suivi est mis en place dans plusieurs projets en études d'impacts. Si le taux de succès du reboisement n'était pas satisfaisant, un suivi sur 10 ans s'appliquerait.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Lucie Ste-Croix	Sous-ministre associée au Territoire et aux Affaires stratégiques		2024/05/16
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

2B Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

<p>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?</p>	<p>L'étude d'impact est recevable</p>
--	---------------------------------------

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

- Thématiques abordées : Compensation des superficies forestières perdues
- Référence à l'addenda : 6.13 Évaluation des impacts résiduels et mesures de compensation [QC2-37] et [R2-37]
- Texte du commentaire : Il est indiqué, en réponse au commentaire mentionnant l'importance de compenser les superficies forestières perdues, que les pertes forestières temporaires (7,57 hectares) seront compensées par du

reboisement au même endroit. Ce reboisement sera suivi durant 3 ans, et 10 ans dans le cas où le taux de succès visé à 3 ans ne serait pas atteint.

Le MRNF souhaite rappeler, à ce sujet, qu'il serait alors nécessaire de produire des rapports de suivi à 4 et 10 ans, tout en visant au moins 80 % de plants survivants à 10 ans.

Il est mentionné à cette réponse aussi que des démarches sont faites pour aborder la question de la compensation par du reboisement pour les pertes permanentes de superficies forestières qui s'élèvent à 137,42 hectares. Ces démarches sont encouragées. En effet, il s'agit de pertes forestières permanentes importantes en lien avec un changement d'usage des terres, contrairement à ce qui se produit lors de l'aménagement forestier où les terres demeurent forestières et la forêt se régénère.

Dans le but de remplacer les superficies forestières perdues, le MRNF recommande d'établir un partenariat avec l'Agence de mise en valeur de la Forêt privée de l'Estrie pour trouver des terres pouvant recevoir des plantations d'arbres. De même, les organismes de conservation comme Corridor appalachien pourraient contribuer à établir des partenariats pour des plantations. À proximité du projet de parc éolien, le projet de contournement de Lac-Mégantic par le train s'est engagé à remplacer les forêts perdues, à cause du projet, par de la plantation.

- Thématiques abordées : Compensation des superficies forestières perdues
- Référence à l'addenda : 6.3.1. Utilisation du territoire
6.3.1.1. Perturbation des activités forestières (Phase de construction et démantèlement)
- Texte du commentaire : Dans un premier temps, le MRNF prend note que le cadre de référence d'Hydro-Québec pour les projets éoliens sera suivi. D'autre part, il demeure que la superficie forestière perdue définitivement est importante, ce qui fait que l'impact de cette perte ne devrait pas être mineur. À ce sujet, les mesures d'atténuation courantes ne remplaceront pas les superficies forestières perdues définitivement, bien qu'il y ait compensation monétaire des propriétaires privés pour la perte de la ressource forestière sur leur terrain. En lien avec l'établissement de parcs éoliens, il est recommandé de développer une approche qui vise le remplacement des superficies forestières perdues dans une optique d'aucune perte nette de superficie forestière et de conservation de la biodiversité forestière.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Lucie Ste-Croix	Sous-ministre associé au Territoire et aux Affaires stratégiques		2024/09/09
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

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

Recommandations pour les projets de reboisement en étude d'impact*1
 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
	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
Caractéristiques du reboisement	Choisir des essences diversifiées	Indigènes (feuillus nobles et résineux méridionaux) et climatiques pour gagner des stades de succession Tolérantes aux changements climatiques (https://mfmp.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 du Guide sylvicole 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. Envisager l'utilisation de semences (selon les recommandations du MELCC), la transplantation ou le reboisement d'essences forestières rares ² , 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 (herse, 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 rares	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
	Rechercher la naturalité	Répartir les arbres de manière à rechercher la naturalité
	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; exolos)
	Entretien et suivi des plantations	Entretenir
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 (Minimalement à 1 an, 5 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 ³ , libres de croître après 10 ans (au-dessus de la compétition herbacée et arbustive et de la dent du chevreuil)

*1 : hors unité d'aménagement, en Estrie, Montérégie, Montérégie et Laval

*2 : Essences rares en fonction des régions (le MRNF pourra fournir une liste pour le Québec méridional)

*3 : Une essence désirée est une espèce d'arbre dont la présence est souhaitée dans le peuplement pour satisfaire aux objectifs recherchés

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Initiateur de projet	Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-253	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/01/03	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien de la Haute-Chaudière est situé sur le territoire des municipalités de Frontenac, d'Audet, ainsi que sur celui de la Ville de Lac-Mégantic, dans la municipalité régionale de comté du Granit et dans la région administrative de l'Estrie. La superficie de l'aire d'étude est de 8068 hectares. La configuration finale du projet, dans sa variante la plus grande, pourrait compter jusqu'à 20 éoliennes, pour une puissance maximale totale de 120 MW. La hauteur des éoliennes aurait une hauteur maximale d'environ 119 mètres alors que les pales seraient d'environ 81 mètres. Le projet comprend également les infrastructures et équipements suivants : chemins d'accès, poste de raccordement, réseau électrique souterrain, bâtiment de service et mâts de mesure de vent. Une ligne de haute tension d'une courte distance, appartenant à Hydro-Québec, relierait le projet au réseau d'Hydro-Québec. Le début des travaux aurait lieu en début d'année 2025 et la mise en service est prévue à la fin de l'année 2026. La totalité des éoliennes, une partie du réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le bâtiment de service, les mâts de mesure de vent seraient implantés sur les terres de la compagnie forestière Domtar. Des ententes avec d'autres propriétaires privés ont aussi été conclues pour le reste du réseau collecteur et pour le poste de transformation.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	
Direction ou secteur	Sous-ministériat au développement durable	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	05 - Estrie	
Numéro de référence	3211-12-253	

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 : Description du milieu récepteur, évaluation des impacts et suivi environnemental • Référence à l'étude d'impact : Section 3.2 sous-sections 3.2.2.2.2. et 3.2.2.2.3. Section 6.8 sous -sections 6.8.1.2. et 6.8.1.3 section 8 • Texte du commentaire : Thématique 1 : La directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement spécifie le contenu minimal que l'initiateur doit inclure à celle-ci. Parmi ce contenu obligatoire, nous retrouvons notamment, la description physique, biologique ainsi que les composantes du milieu humain du milieu récepteur du projet. Une partie du milieu récepteur est situé sur des terres agricoles cultivées (1,94 ha) et en production acéricole (2,2 ha minimum). Toutefois, la caractérisation de ces parcelles ne sont pas présentes. L'état initial de ces parcelles doit être connu afin de permettre l'évaluation des impacts. Pour ce faire, un profil de sol permettant de connaître la texture, l'état structural et chimique des superficies cultivées touchées est nécessaire. Un plan du drainage agricole souterrain et de surface doit également être présent (annexe 1 de la directive). 	

L'annexe 1 – Autre renseignements requis pour un projet de parc éolien précise les éléments à ajouter à la section 2.6.2 -Description des impacts

- Les effets sur la vocation agricole du territoire adjacent au projet, les cultures et les animaux de ferme (les pertes en superficie et en valeur économique, la signification de ces pertes par rapport aux activités agricoles régionales, les modifications du drainage agricole et sur le captage de l'eau à des fins de production, les effets sur l'accès aux terres et sur la circulation de la machinerie agricole);
- Les effets sur la conservation de la qualité des sols arables (mélange des sols, compaction, orniérage, érosion, drainage, etc.);

Ces données devront faire partie du complément d'information.

Pour les parcelles en production acéricole, un plan d'érablière comprenant le contour GPS, le diamètre des érables, le nombre d'entailles, le réseau de la tubulure, le certificat de contingent ainsi que le potentiel acéricole permettra d'évaluer les impacts réels et potentiels. Il serait pertinent d'ajouter une bande tampon pour la description et les données concernant les érablières actives puisque les érables peuvent être impactés par des travaux à proximité. Les impacts du déboisement dans une érablière sont irréversibles et peuvent seulement être éviter, limiter au maximum ou compenser financièrement, entre autres. Il est alors important d'avoir un portrait très précis de la situation des érablières acéricoles en place.

La collecte d'information et son analyse doivent être effectués par des professionnels compétents pour les superficies impactées à l'intérieur de l'aire d'étude du projet.

Thématique 2 : L'évaluation des impacts se base sur des données plutôt sommaires puisque certains aspects (tel que demandé au point 1) sont manquants. Il serait alors important de s'assurer que l'évaluation des impacts est mises à jour à la lumière des informations à venir.

Thématique 3 : La directive pour la réalisation d'une étude d'impact exige également un suivi environnemental. Le retour à la culture pour les surfaces cultivées nécessite un suivi pour s'assurer d'un retour à l'état initial ou à la satisfaction du propriétaire ou producteur/productrice agricole. Ce suivi est absent de l'étude d'impact et devrait y figurer. Ce suivi doit être effectué par un professionnel compétent et pourra être élaboré selon les impacts appréhendés.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Maud Bélisle	Conseillère en aménagement du territoire	Maud Bélisle <small>Signature numérique de Maud Bélisle Date : 2024.08.26 14:08:29 -04'00'</small>	Cliquez ici pour entrer une date.
Judith Côté	Directrice régionale		2024/02/08

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 ?

- Thématiques abordées : Description du milieu récepteur, évaluation des impacts et suivi environnemental
- Référence à l'addenda : Question 33, section 3.3.2, p. 14 du document no 3211-12-253-V04
- Texte du commentaire : Suite à l'avis de non-recevabilité de la part du MAPAQ, une rencontre virtuelle a eu lieu avec l'initiateur, ses consultants et le MELCCFP afin de bien comprendre le projet et de bien expliquer nos attentes. Nous avons pu modifier quelque peu nos demandes initiales à la lumière des informations supplémentaires obtenues. Voici, la version modifiée qui a été transmise à l'initiateur :

*« L'initiateur doit mettre à jour l'évaluation des impacts du projet sur les terres agricoles et acéricoles en caractérisant l'état de ces terres. **Afin de ne pas perdre l'état original des parcelles cultivées, l'initiateur doit effectuer un profil des horizons de sol. Lorsqu'il va creuser pendant la phase de construction des travaux, il devra entreposer distinctement les trois (3) types de sols. Lorsqu'il va remplir les sols, il devra ensuite les replacer dans l'ordre et à la profondeur où ils se sont présentés et assurer la mise en place d'un couvert végétal aussitôt les travaux terminés. Les profils de sols pourront être faits au moment des travaux avec la présence d'un(e) agronome sur place et le rapport de l'agronome devra être transmis au MAPAQ et au MELCCFP par la suite. Un plan du drainage agricole souterrain et de surface doit également être présent. L'initiateur doit décrire les impacts du projet sur la vocation agricole du territoire adjacent au projet, les cultures et les animaux de ferme (les pertes en superficie et en valeur économique, la signification de ces pertes par rapport aux activités agricoles régionales, les modifications du drainage agricole et sur le captage de l'eau à des fins de production, les effets sur l'accès aux terres et sur la circulation de la machinerie agricole). Il doit aussi mentionner les effets du projet sur la conservation de la qualité des sols arables (mélange des sols, compaction, orniérage, érosion, drainage, etc.). »***

Pour le volet acéricole, les modifications ont été transmises de façon verbale, lors de la rencontre virtuelle. Les nouvelles attentes étaient de nous fournir une carte avec les superficies exploitées, la localisation de la cabane à sucre, le sens d'écoulement de la tubulure et l'engagement que le propriétaire pouvait passer la tubulure au-dessus du réseau collecteur. Les autres demandes étaient abandonnées.

L'initiateur, dans son document de réponse aux questions (3211-12-253-16) répond bien à la première partie des demandes, soit la réalisation d'un profil de sol lors des travaux et la remise des sols à l'état initial par la suite.

Cependant, aucune mention n'est faite du drainage (souterrain ou de surface) des sols cultivés impactés. Ce point doit être abordé et s'il n'y a pas de drainage, la mention doit en être faite.

La description des impacts du projet sur la vocation agricole environnante n'est pas plus abordée. Ce point doit faire partie de l'étude d'impact.

Pour le volet acéricole, l'initiateur a répondu conformément à la demande.

- Thématiques abordées : Programme préliminaire de suivi environnemental
- Référence à l'addenda : Question 109, p.74, no document 3211-12-253-V04
- Texte du commentaire : L'avis de non-recevabilité rendu à la première analyse demandait un suivi agronomique pour un retour à l'état initial de culture sans mention de la phase du projet. Dans le document de questions transmises à l'initiateur, on retrouve la mention d'un retour à la culture à la suite de la phase de démantèlement (no document 3211-12-253-14, p. 36). Donc, l'initiateur reprend les mêmes termes dans sa réponse.

Toutefois, la précision en lien avec la phase de démantèlement ne provient pas de notre ministère. Nous considérons que le suivi agronomique doit se faire après les travaux d'enfouissement du réseau collecteur puisque le démantèlement n'est pas prévu avant au moins 30 ans.

Nous sollicitons donc une modification de la demande à l'initiateur afin que la phase du projet soit changée en retirant démantèlement et ajoutant travaux de construction.

La demande serait alors :

L'initiateur doit fournir un suivi environnemental des cultures à la fin de la phase de démantèlement construction du projet pour les surfaces cultivées afin de s'assurer d'un retour à l'état initial ou à la satisfaction du propriétaire ou producteur/productrice agricole. Ce suivi doit être élaboré selon les impacts appréhendés.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Maud Béliste	Conseillère en aménagement du territoire	Maud Béliste Signature numérique de Maud Béliste Date : 2024.08.26 14:08:02 -04'00'	2024/05/15

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

Judith Côté	Directrice régionale		2024/05/15
Clause(s) particulière(s) :			

<h3>3 Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires</h3>			
Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?			L'étude d'impact est recevable
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire : 			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Maud Bélisle	Conseillère en aménagement du territoire	 Maud Bélisle <small>Signature numérique de Maud Bélisle Date : 2024.08.26 14:07:39 -04'00'</small>	2024/08/26
Judith Côté	Directrice régionale	 Côté Judith (DRE) (Sherbrooke) <small>Signature numérique de Côté Judith (DRE) (Sherbrooke) Date : 2024.08.29 14:48:45 -04'00'</small>	2024/08/26
Clause(s) particulière(s) :			
Les rapports de profil de sol et de suivi doivent être transmis au MAPAQ-Estrie.			

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

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.	<input type="text"/>	Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.	<input type="text"/>	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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Initiateur de projet	Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-253	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/01/03	

Présentation du projet : Le projet de parc éolien de la Haute-Chaudière est situé sur le territoire des municipalités de Frontenac, d'Audet, ainsi que sur celui de la Ville de Lac-Mégantic, dans la municipalité régionale de comté du Granit et dans la région administrative de l'Estrie. La superficie de l'aire d'étude est de 8068 hectares. La configuration finale du projet, dans sa variante la plus grande, pourrait compter jusqu'à 20 éoliennes, pour une puissance maximale totale de 120 MW. La hauteur des éoliennes aurait une hauteur maximale d'environ 119 mètres alors que les pales seraient d'environ 81 mètres. Le projet comprend également les infrastructures et équipements suivants : chemins d'accès, poste de raccordement, réseau électrique souterrain, bâtiment de service et mâts de mesure de vent. Une ligne de haute tension d'une courte distance, appartenant à Hydro-Québec, relierait le projet au réseau d'Hydro-Québec. Le début des travaux aurait lieu en début d'année 2025 et la mise en service est prévue à la fin de l'année 2026. La totalité des éoliennes, une partie du réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le bâtiment de service, les mâts de mesure de vent seraient implantés sur les terres de la compagnie forestière Domtar. Des ententes avec d'autres propriétaires privés ont aussi été conclues pour le reste du réseau collecteur et pour le poste de transformation.

Présentation du répondant	
Ministère ou organisme	Ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD)
Direction ou secteur	Direction de l'environnement
Avis conjoint	Direction générale de l'Estrie et la Direction générale de la sécurité et du camionnage
Région	05 - Estrie
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 : **Caractéristique des éoliennes**
 - Référence à l'étude d'impact : **4.3.2.1**
 - Texte du commentaire : Dans le tableau 4-4 Description technique des éoliennes du projet. L'identification des composantes lourdes et leurs caractéristiques sont manquantes, elles doivent donc être fournies. Ces informations sont importantes dans l'étude d'impact, même si elles sont approximatives à ce stade du projet.
- Aussi, l'initiateur doit s'engager à fournir les caractéristiques définitives incluant celle des véhicules transporteurs au plus tard à la fin de la période d'information publique afin que le MTMD puisse évaluer la faisabilité du transport, les impacts sur les infrastructures routières et les perturbations de la circulation.
- Les caractéristiques attendues des véhicules transporteurs sont le nombre d'essieux, les charges axiales, l'espacement entre chacun des essieux, le nombre de pneus par essieux, la largeur et la capacité minimale des pneus, l'identification du type d'essieu et de suspension et l'identification de chacun des types de véhicules composant l'ensemble de véhicules.

- Thématiques abordées : **Échéancier**
- Référence à l'étude d'impact : **4.3.4**
- Texte du commentaire : Dans le tableau 4.5 *Calendrier de réalisation des grandes étapes du projet*, il est indiqué que la livraison des composantes sera de juin à juillet. Cependant, l'étude d'impact ne précise pas le parcours complet du transport des composantes. Il est donc impossible d'évaluer l'impact et la faisabilité des transports hors normes avec les futurs chantiers routiers du MTMD. La programmation budgétaire et la coordination des chantiers ne sont pas toujours d'une grande flexibilité et peuvent mettre en péril les échéanciers de l'initiateur. L'échéancier, en lien avec le transport des composantes, doit être précisé.

- Thématiques abordées : **Circulation et transport**
- Référence à l'étude d'impact : **4.4.1.3**
- Texte du commentaire : En lien avec le tableau 4-6 *Estimation des principaux transports nécessaires pour la construction du projet*. Pour permettre au MTMD et aux municipalités de bien évaluer les impacts sur la circulation, il est nécessaire de connaître le nombre de camions en lien avec les travaux qui circuleront quotidiennement sur les principales routes utilisées par ces camions. L'évaluation du 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.

- Thématiques abordées : **Perturbation et entraves à la circulation**
- Référence à l'étude d'impact : **6.8.2.1.**
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet identifie la possibilité de perturbation de la circulation routière lors de la circulation et le transport des matériaux, des équipements et des travailleurs, ainsi que lors de la disposition des matériaux et des équipements (phase de démantèlement/fermeture). Parmi les mesures d'atténuation, il vise le développement d'un plan de transport dont l'objectif sera d'informer la population locale et les utilisateurs du territoire des travaux en cours, ainsi que de limiter les distances parcourues et le temps d'utilisation des véhicules lourds. Le MTMD souhaite recevoir ce plan de transport, avec la mise à jour de l'échéancier, afin de s'assurer que les trajets prévus dans ce plan sont cohérents avec les chantiers du MTMD qui pourraient y être présents.

- Thématiques abordées : **Perturbation et entraves à la circulation – Transports hors normes**
- Référence à l'étude d'impact : **6.8.2.1**
- Texte du commentaire : Nous sommes d'avis qu'il est nécessaire d'indiquer dans l'étude d'impact, la provenance et le parcours complet des composantes d'éolienne nécessitant des permis de transport hors normes. La longueur des palmes (79m) et le poids (inconnu) de certaines composantes peuvent créer des perturbations importantes sur la circulation. Voici quelques exemples : la difficulté de tourner à une intersection, un bris mécanique du véhicule de transport, la nuisance d'équipement de signalisation, de feux lumineux et d'éclairage, la traversée d'un chantier de construction, un bris aux infrastructures routières, etc. En ce sens, l'initiateur doit fournir une liste des endroits problématiques aux transports des pièces d'éoliennes.

L'initiateur doit démontrer qu'il pourra rapidement maîtriser la gestion de la circulation. Les véhicules d'escortes qui accompagnent habituellement les transports hors normes ont-ils le personnel et les équipements nécessaires pour faire une bonne gestion de la circulation ?

- Thématiques abordées : **Dommages aux routes municipales ou autres infrastructures**
- Référence à l'étude d'impact : **6.8.2.2.**
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet indique que les travaux d'aménagement et de construction ont le potentiel de causer certains dommages aux routes ou aux autres infrastructures municipales. Le MTMD est d'avis qu'il est fort probable que les travaux puissent causer certains dommages aux routes empruntées par le transport lourd, qu'elles soient municipales ou du MTMD.

L'initiateur prévoit réaliser une inspection des routes municipales avant le début des livraisons des composantes du projet et une seconde fois lorsque les travaux d'aménagement ainsi que de construction seront terminés, afin de pouvoir identifier les dommages causés par ces dernières. Nous saluons l'initiative de l'initiateur de faire une inspection des routes municipales avant le début des livraisons des composantes du projet. De quelle façon cette inspection sera-t-elle concrétisée ?

L'initiateur s'engage à réparer à ses frais les dommages éventuels. L'initiateur ne mentionne pas qu'il s'engage à réparer les éventuels dommages causés aux routes à l'entretien du MTMD.

Le MTMD souhaite que cet engagement soit formulé et que l'initiateur communique à la Direction générale de l'Estrie la date d'inspection des routes avant la réalisation du projet et après. Lorsque les réparations vont s'avérer nécessaires, l'initiateur doit contacter la Direction générale de l'Estrie avant de procéder aux travaux de réparation afin de s'entendre sur les détails des interventions.

- Thématiques abordées : **Infrastructures de transport (MTMD) et services publics**
- Référence à l'étude d'impact : **6.14.5**
- Texte du commentaire : Considérant que le parcours complet des transports hors normes n'est pas mentionné dans l'étude d'impact, nous sommes d'avis que l'inspection proposée pour les routes 204 et 161 devra s'étendre

aussi aux secteurs problématiques rencontrés sur les autres routes qui seront utilisées pour vos transports.

Il nous apparaît judicieux que le MTMD obtienne rapidement un plan de transport complet et cela bien avant la demande de permis de transport. Nous comprenons qu'à ce stade-ci, l'initiateur n'a pas toutes les informations nécessaires pour compléter le plan de transport, mais nous souhaitons qu'il s'engage à le fournir avant la fin de la période d'information publique.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Julie Milot	Directrice, Direction de l'environnement		2024/02/12
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 de l'Estrie et de la Direction générale de la sécurité et du camionnage. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.			

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

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

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

- Thématiques abordées : **Caractéristique des éoliennes, 4.3.2.1**
 - Référence à l'addenda : **QC-R-34**
 - Texte du commentaire : Nous acceptons la réponse de l'initiateur
 - Thématiques abordées : **Échéancier, 4.3.4**
 - Référence à l'addenda : **QC-R-36**
 - Texte du commentaire : Réponse de l'initiateur : « Les détails sur le tracé de la livraison des éoliennes seront confirmés lorsque le contrat avec le manufacturier des éoliennes sera signé. L'initiateur prévoit toutefois que les composantes soient déchargées et stockées au port de Bécancour. Dans un second temps, il est prévu qu'elles soient transportées par voie ferroviaire vers un point d'échange plus près du site où elles seront stockées en attendant la fin de la période de dégel. Ensuite, les composantes seront transportées par camion vers le site du Projet à raison d'environ trois éoliennes par semaine (environ 54 camions par semaine selon les transports présentés au Tableau 9) pour une période s'échelonnant sur environ huit semaines. »
- Nous sommes ravis de la décision de l'initiateur d'utiliser la voie ferroviaire pour le transport des composantes. Est-ce que l'initiateur peut préciser si toutes les pièces du tableau 9 seront transportées par le réseau ferroviaire et quelle sera la gare de déchargement?
Le restant du parcours devra aussi être défini avant la fin de la période d'information publique.
- Thématiques abordées : **Circulation et transport, 4.4.1.3**
 - Référence à l'addenda : **QC-R-47**
 - Texte du commentaire : Nous apprécions la nouvelle décision de l'initiateur de fabriquer le béton dans la zone du projet et ainsi réduire de 5000 à 600 le passage des bétonnières sur les routes municipales et du MTMD. Selon son estimation, il y aura 20 passages journaliers de bétonnières pour 30 jours de travaux de béton. Pour tous les autres transports de matériaux, l'initiateur évalue à environ 7000 allers-retours dont 50% demeureront à l'intérieur de la zone de travaux si les matériaux des déblais-remblais ont la qualité désirée. Nous souhaitons que l'initiateur estime le nombre de passages journalier sur les routes qui

seront empruntées pour les travaux dans la période la plus active. Ainsi, il sera plus facile d'évaluer l'impact du transport sur la circulation, surtout dans la zone urbaine.

- Thématiques abordées : **Perturbation et entraves à la circulation, 6.8.2.1**
 - Référence à l'addenda : **QC-R-89 et 90**
 - Texte du commentaire : Dans sa réponse 89, l'initiateur indique qu'un plan de transport préliminaire sera déposé avant l'étape d'acceptabilité environnementale. Cependant, ce plan de transport doit au minimum contenir le parcours complet des composantes et un échancier. Nous comprenons que le choix des carrières, gravières ou sablières ne sont pas encore précisés, mais l'initiateur doit prévoir que ces transports auront aussi un impact sur la circulation.
- Pour la réponse de la question 90, nous faisons le lien avec celle de la question 36. S'il y a lieu, une liste des secteurs problématiques aux transports hors normes, soit à cause du poids, de la longueur, ou de la hauteur, doit accompagner le plan de transport.
- L'initiateur précise qu'il obtiendra tous les permis nécessaires auprès du MTMD, mais nous souhaitons obtenir la localisation des secteurs problématiques avant la demande de permis d'interventions dans nos emprises. Ces permis sont parfois demandés très tard dans l'échancier et laissent peu de temps au MTMD pour y répondre.
- L'initiateur doit aussi démontrer dans son ÉI qu'il pourra maîtriser la gestion de la circulation à tout moment.
- Thématiques abordées : **Dommages aux routes municipales ou autres infrastructures, 6.8.2.2**
 - Référence à l'addenda : **QC-R-91**
 - Texte du commentaire : Nous acceptons la réponse de l'initiateur
- Thématiques abordées : **Infrastructures de transport (MTMD) et services publics 6.14.5**
 - Référence à l'addenda :
 - Texte du commentaire : Ce sujet a été abordé dans les réponses aux questions 36-89-90

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Carole Lemay	Conseillère en législation et politiques de transport routier des marchandises		2024/05/15
Véronique Mercier	Conseillère stratégique et directrice par intérim de la Direction des politiques économiques		2024/05/15

Clause(s) particulière(s) :

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

<p>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?</p>	<p>L'étude d'impact est recevable</p>
--	---------------------------------------

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

- Thématiques abordées : Transport
- Référence à l'addenda :
- Texte du commentaire : Nous considérons que l'étude d'impact est recevable, mais nous tenons à rappeler à l'initiateur du projet que l'acceptabilité environnement sera conditionnelle à l'obtention des informations suivantes :
 - Parcours complet des transports hors-normes;
 - Les caractéristiques techniques des transports hors-normes;

- Une liste des endroits problématiques ou des interventions dans les emprises routières seront nécessaires pour permettre le transport des pièces hors normes. Par exemple : démantèlement de signalisation, de fût de lampadaire, de feux de circulation, de glissière de sécurité, abaissement de talus, etc.;
- Une mise à jour du calendrier de réalisation du projet, indiquant les périodes mensuelles des transports hors normes ainsi que les périodes très actives des transports de matériaux.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Julie Milot	Directrice, Direction de l'environnement		2024/09/04
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 de l'Estrie et de la Direction générale de la sécurité et du camionnage. Bien que compilé par la Direction de l'environnement, le contenu de cet avis reste sous la responsabilité ces unités, selon leurs mandats respectifs.			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet			
<p>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?</p>	<p>Choisissez une réponse</p>		
<p>Justification :</p>			
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) :			
<p> </p>			

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Initiateur de projet	Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-253	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/01/03	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien de la Haute-Chaudière est situé sur le territoire des municipalités de Frontenac, d'Audet, ainsi que sur celui de la Ville de Lac-Mégantic, dans la municipalité régionale de comté du Granit et dans la région administrative de l'Estrie. La superficie de l'aire d'étude est de 8068 hectares. La configuration finale du projet, dans sa variante la plus grande, pourrait compter jusqu'à 20 éoliennes, pour une puissance maximale totale de 120 MW. Les éoliennes auraient une hauteur maximale d'environ 119 mètres alors que les pales seraient d'environ 81 mètres. Le projet comprend également les infrastructures et équipements suivants : chemins d'accès, poste de raccordement, réseau électrique souterrain, bâtiment de service et mâts de mesure de vent. Une ligne de haute tension d'une courte distance, appartenant à Hydro-Québec, relierait le projet au réseau d'Hydro-Québec. Le début des travaux aurait lieu en début d'année 2025 et la mise en service est prévue à la fin de l'année 2026. La totalité des éoliennes, une partie du réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le bâtiment de service, les mâts de mesure de vent seraient implantés sur les terres de la compagnie forestière Domtar. Des ententes avec d'autres propriétaires privés ont aussi été conclues pour le reste du réseau collecteur et pour le poste de transformation.		
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 (DRAE) de l'Estrie	
Avis conjoint	Secteurs milieux naturels, industriel et municipal	
Région	05 - Estrie	
Numéro de référence	3211-12-253	

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

<p>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.</p>	<p>L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes</p>
<p>Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : 	<p>Potentiel de présence d'ail des bois</p> <p>3211-12-253-V01 section 6.4.1.2</p> <p>On indique que certains milieux naturels ont un potentiel de présence d'ail des bois.</p> <p>La direction régionale souhaite savoir si des inventaires spécifiques de cette espèce en période propice ont été réalisés dans les habitats potentiels afin de vérifier si des colonies y sont présentes.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : 	<p>Caractérisation des milieux hydriques</p> <p>3211-12-253-V01 Section 3.2.1.3.1 et PR3.3.2.1 – volume 3 partie A</p> <p>Dans le rapport principal, on mentionne un nombre de cours d'eau, permanents et intermittents, cartographiés, alors que dans le tableau 3-7, on indique la longueur de lits d'écoulement potentiel sur le territoire.</p> <p>La direction régionale souhaite savoir si le nombre de cours d'eau permanents et intermittents considérés dans le rapport tient compte des lits d'écoulement potentiels issus des données Lidar et</p>

si la présence de chaque lit d'écoulement potentiel a été vérifiée sur le terrain. Sinon, ces lits d'écoulement potentiels devront être validés et pris en compte dans le cadre du projet.

Dans l'étude de caractérisation du milieu naturel, on mentionne que les lits d'écoulement potentiels issus des données Lidar correspondant à des cours d'eau ont été considérés sur le terrain, mais que les fossés n'ont pas été pris en compte. La direction régionale souhaite avoir plus d'information sur la méthodologie utilisée pour distinguer les fossés des cours d'eau.

- Thématiques abordées :

Caractérisation des milieux humides - Sources de données considérées pour le bilan des impacts

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

PR3.3.2.1 – volume 3 partie A

Dans le tableau 1. Base de données géographiques consultées, on mentionne, entre autres comme sources de données pour les milieux humides, les données écoforestières (MRNF) et l'indice d'humidité topographique issu des données Lidar, en plus des données CMHPQ et MRC.

La direction régionale souhaite savoir si des milieux humides potentiels issus de ces données Lidar ou écoforestières ont fait l'objet de validations lors des visites de terrain (ex. : peuplement forestier avec drainage imparfait, mauvais, très mauvais).

Si oui, la direction régionale souhaite obtenir les cartes montrant les milieux humides potentiels vérifiés sur le terrain, ainsi que les stations d'échantillonnage.

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

Caractérisation des milieux humides – méthodologie de délimitation

PR3.3.2.1 – volume 3 partie A

Dans l'étude de caractérisation du milieu naturel, il est mentionné qu'au moins une station d'échantillonnage avait été réalisée par unité homogène de végétation et que les limites des milieux humides ont été vérifiées à l'aide des critères du guide [Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional](#) (Lachance et coll., 2021).

La direction régionale souhaiterait avoir des précisions sur la méthode de délimitation des milieux humides (potentiels et confirmés) sur le terrain, particulièrement pour savoir si une validation des composantes (végétation, sol, hydrologie) a été réalisée de part et d'autre des milieux humides pour en déterminer les limites.

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

Caractérisation des milieux humides – effort d'échantillonnage

PR3.3.2.1 – volume 3 partie A

Il est constaté que les milieux humides cartographiés (CMHPQ, MRC) ou issus d'autres sources de données (indice d'humidité Lidar, données écoforestières) n'apparaissent pas sur les figures des composantes du milieu naturel (annexe I). Leur présence ou absence ne semblent pas avoir été validées sur le terrain, car aucun point de caractérisation n'apparaît à l'emplacement de ces milieux. En voici des exemples :

- Milieu humide (CMHPQ, MRC) lots 3 966 106 et 3 617 124 (près de TA173)
- Milieu humide (CMHPQ, MRC) lots 3 109 284 et 5 763 379, de part et d'autre de la traversée TA171.
- Milieu humide (CMHPQ, indice d'humidité topographique) lot 5 587 541 en amont et aval de la traversée de cours d'eau TA123.

De plus, il a été remarqué que le tracé retenu a été modifié légèrement en fonction des éléments sensibles identifiés dans l'emprise inventoriée sur le terrain lors de la caractérisation du milieu naturel. Toutefois, il semble qu'il n'y ait pas eu de station d'échantillonnage pour vérifier la présence de milieux humides ou hydriques dans l'emprise du tracé modifié.

La direction régionale souhaite connaître l'état initial et l'impact projeté pour chacun des milieux humides et hydriques affectés par le projet et souhaite obtenir la localisation de toutes les stations d'échantillonnage effectuées sur le terrain lors de la délimitation et la caractérisation des milieux humides et hydriques potentiels, ainsi que les fiches de caractérisation associées à ces stations.

Les fiches de caractérisation réalisées dans les milieux humides potentiels ayant mené à un diagnostic de milieu terrestre doivent aussi être fournies. Sinon, il faudra convenir d'une méthode pour calculer la compensation financière, par exemple en considérant un état initial non dégradé.

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

Caractérisation des milieux humides et terrestres – diagnostic et fiches terrain

PR3.3.2.1 – volume 3 partie 2A, 2B, 2C, 2D

Il a été constaté que le diagnostic de la végétation, des sols ou des indicateurs hydrologiques dans les tableaux 7 à 14 du volume 2, partie 2A, était différent des résultats des fiches pour les milieux suivants. Il semble y avoir un décalage entre le numéro des milieux des tableaux et ceux des fiches de caractérisation des écosystèmes, car certaines informations ne correspondent pas (indicateurs, type de milieux, etc.) (ex. :MH054, MH066, MH117, etc.). Veuillez fournir les tableaux révisés correspondant aux bonnes fiches.

De plus, certains diagnostics dans les composantes (végétation, sol et/ou hydrologie) semblent incohérents, par rapport aux informations des fiches terrain.

Par exemple, dans la note 13 (p.64) du guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Lachance et coll., 2021), on mentionne que les bryophytes (mousses, hépatiques et lichens), à l'exception des sphaignes, sont exclues de l'analyse de la végétation dominante. Certaines fiches de caractérisation (ex : MH018, MH026) incluent les mousses dans le test de végétation.

Toujours dans le test de dominance de la végétation, en plus de considérer toutes les espèces ayant un pourcentage relatif de 20 % et plus, on doit considérer toutes les espèces qui permettent de dépasser 50 % de recouvrement de la strate (voir explication du guide Lachance, p.63 et 64). Dans certaines fiches, le recouvrement relatif total des espèces dominantes n'atteint pas 50 % (ex. :MH028, MH042, MH095)

Dans certaines placettes, on indique un sol non hydromorphe, alors que le sol minéral n'a pas été échantillonné à une profondeur de 30 cm (ex. :MH042, MH051, MH052, MT02). Dans certains cas (ex :MH033, MH048), on indique dans la fiche un sol non hydromorphe, mais avec un drainage mauvais (5), sans mouchetures. Dans d'autres cas, on a une couleur de gley, mais un drainage modéré (ex. : MT02). La clé simplifiée d'évaluation du drainage du guide (Lachance et coll., 2021) peut être consultée pour vérifier le diagnostic de sol de certaines placettes.

Certaines fiches de caractérisation sont manquantes, alors que les milieux apparaissent sur le tracé du projet dans les données numériques fournies (ex. :MH027, MH101, MH104, MH105). Certaines fiches portent le même numéro de milieu humide (ex. :MH093).

Ainsi, les diagnostics des tests de dominance de végétation, des analyses du drainage des sols et des indicateurs hydrologiques sont à vérifier, puisque ceux-ci pourraient impacter l'état initial attribué à chacun des milieux.

En ce qui concerne l'état initial attribué à chacun des milieux humides, celui-ci devra être revu sur la base de la validation des indicateurs et de la numérotation des milieux. De plus, avec une seule station de caractérisation réalisée dans la plupart des milieux humides, une justification devra être fournie afin d'expliquer les états initiaux inférieurs à 1 dans le tableau de l'annexe IV du volume 3, partie 2C.

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

Caractérisation des milieux hydriques – fiches terrain

PR3.3.2.1 – volume 3 2C, 2D

Il a été constaté que certaines informations du tableau 15 étaient différentes des résultats des fiches pour certains cours d'eau (ex. : C002 – limite de littoral différente). Lorsque des limites de littoral (LL) différentes sont déterminées dans divers tronçons d'un cours d'eau, la largeur de la limite du littoral affecté devrait être utilisée, plutôt qu'une moyenne de chaque tronçon. Chaque tronçon devrait être décrit dans le tableau 15.

Veillez préciser si la signification de l'acronyme LMH, dans le tableau 15, correspond à la limite du milieu humide. Si oui, veuillez préciser, dans le tableau, le numéro de milieu associé.

Certaines fiches de caractérisation de cours d'eau ou largeur de limite de littoral sont manquantes. Si des traversées ou autres activités sont prévues dans ces cours d'eau, les informations relatives à ceux-ci doivent être fournies (TA012, TA0146, TA0166, TA200). Ces détails sont requis, entre autres, pour calculer la dimension des ponceaux lors de traversées, pour s'assurer de ne pas engendrer de restriction de plus de 20 % de la largeur de la LL du cours d'eau.

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

Bilan final des pertes temporaires et permanentes de milieux humides et hydriques

Bilan préliminaire des impacts en milieux humides (Vol.1 - tableau 6-15) et hydriques (absent)

La direction régionale souhaite obtenir le bilan final des pertes temporaires et les pertes permanentes afin d'évaluer la séquence d'évitement et de minimisation. Ces informations seront également nécessaires afin de calculer la compensation financière pour les pertes de milieux humides et hydriques, ultérieurement. Ainsi, les impacts permanents et temporaires sont à fournir pour chacun des milieux humides et hydriques affectés par le projet.

Les milieux humides faisant partie du littoral et des rives des cours d'eau ou plan d'eau doivent être calculés dans les bilans de milieux hydriques.

Une cartographie, par feuillet, des impacts des milieux humides et hydriques affectés serait également facilitante pour l'analyse du projet.

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

Évaluation des impacts – milieux hydriques

3211-12-253-V01 section 6.5.1

La direction régionale souhaite obtenir plus de précision sur les impacts du projet sur les milieux hydriques (reprofilage, redressement, recalibrage, relocalisation, installation de ponceaux, remplacement de ponceaux, prolongement de ponceaux, stabilisation de cours d'eau, stabilisation

de talus, etc.) le tout par cours d'eau impacté. La dimension des ponceaux en fonction de la limite du littoral est aussi à fournir.

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

Évaluation des impacts – milieux humides

3211-12-253-V01 section 6.5.3

La direction régionale souhaite obtenir plus de précision sur les impacts directs et indirects du projet qui ont été considérés sur les milieux humides (déboisement, remblai, déblai, drainage, etc.).

À ce propos, aucun impact sur les milieux humides n'est décrit concernant l'installation des équipements (réseau souterrain). En effet, l'impact des tranchées du réseau collecteur creusées à proximité ou dans les milieux humides ne semble pas mentionné dans l'étude.

Ainsi, la direction régionale souhaite obtenir des précisions concernant l'aménagement du réseau collecteur et le remplacement du sol par du sable sur une profondeur de 1 à 2 mètres et sur l'impact que pourrait avoir cette activité sur l'hydrologie des milieux humides. Les mesures d'atténuation qui sont prévues lors de l'aménagement des réseaux collecteurs en milieux humides sont à préciser également. Il en est de même pour l'aménagement des fossés, dans ou à proximité des milieux humides.

Finalement, notez que la direction régionale n'est pas en accord avec l'attribution d'un degré de perturbation faible du projet pour la composante milieux humides. Les impacts permanents engendrent des modifications importantes aux composantes des milieux affectés (végétation, sol, hydrologie), affectent leurs qualités ou fonctions et sont généralement irréversibles, sauf après restauration.

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

Remise en état des lieux

3211-12-253-V01 section 4.4.1.5

On indique que la remise en état des lieux sera réalisée à la fin des travaux de construction. Une remise en état au fur et à mesure de l'avancement des travaux est toutefois à privilégier pour éviter la présence de sols à nu, non végétalisés et/ou stabilisés, lesquels sont plus à risque d'érosion et de colonisation par des EVEC.

Des précisions sur la remise en état des lieux ou sur les mesures d'atténuation à mettre en place pour éviter l'érosion des sols à nu et le ruissellement sont à fournir. Elles ne figurent pas dans les mesures d'atténuation courantes (section A-5) ni particulières (6.12)

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

Mesures d'atténuation des impacts – mesures particulières

3211-12-253-V01 section 6.12

La mesure AP19 mentionne l'aménagement de bassin de sédimentation, sans toutefois préciser si ces bassins seront aménagés dans des fossés, pour éviter l'apport de sédiments vers les cours d'eau. Veuillez svp préciser cette mesure.

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

Mesures d'atténuation des impacts – mesures courantes

A-5. Mesures d'atténuation des impacts

Dans les mesures d'atténuation courantes, à la mesure ACS, on mentionne de limiter la superficie d'emprise au minimum nécessaire. Veuillez préciser quelle est la largeur minimale de l'emprise qui serait acceptable et sur quelle longueur elle peut être ainsi réduite. Veuillez indiquer si cette mesure sera appliquée à chaque traversée de milieux humides et hydriques ou à chaque endroit où ces milieux sont longés.

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

Méthode de restauration des milieux humides et hydriques

Absent

La direction régionale souhaite obtenir la méthode de restauration des milieux humides et hydriques appropriés à chacun.

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

Suivi de la remise en état des lieux

Absent

La direction régionale souhaite obtenir le programme de suivi de la remise en état des milieux humides et hydriques.

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

Nettoyage bétonnières et camions pompe

Sections 4.4.4.1.3, 4.4.1.4, tableau 4-6, document 3211-12-253-V01

Il est mentionné que chaque fondation d'éolienne nécessitera environ 1000 m³ de béton. Ceci représente, selon le tableau 4-6 (8m³/camion), 125 camions par fondation d'éolienne ou 10000 camions pour le projet. Il faudrait préciser si tous les lavages de bétonnières se feront sur le site de fabrication de béton ou sur chacune des aires de travail pour les éoliennes. Si le lavage des bétonnières se fait sur le site de fabrication de béton, la gestion des eaux de lavage, leur traitement et les exigences de rejet seront encadrés dans les autorisations de site de fabrication. Toutefois si le lavage des bétonnières se fait sur chacune des aires de travail pour les éoliennes ou ailleurs, les eaux de lavage sont susceptibles de posséder un pH alcalin et générer des matières en suspension (MES). Ces eaux contaminées doivent être gérées adéquatement avant leur rejet dans

	<p>l'environnement. Les exigences de rejet des eaux usées pour une telle activité, exprimées en valeurs limites journalières sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une concentration de matières en suspension inférieure ou égale à 50 mg/L; • Un pH entre 6.0 et 9,5; • Une concentration d'hydrocarbures pétroliers (C₁₀-C₅₀) inférieure ou égales à 2 mg/L. <p>Fiche d'information : Gestion des eaux de lavage de bétonnière et de camion-pompe à béton en période de construction</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : 	<p>Modélisation prédictive liée à l'opération des éoliennes et du poste électrique (Phase exploitation)</p> <p>Section 6.9.2.2, document 3211-12-253-V01, cartes 14 et 15, document 3211-12-253-V02</p> <p>L'initiateur décrit les niveaux sonores liés à l'opération des éoliennes et du poste électrique en phase d'exploitation. L'importance de l'impact du parc éolien et celui du poste électrique est jugée moyenne. Des mesures d'atténuation particulière sont considérées. En support, l'initiateur présente les résultats des modélisations des niveaux sonores simulés sur les cartes 14 et 15, sans y inclure les détails de la méthodologie utilisée.</p> <p>Dans la note d'instruction Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génère (NI98-01), à la section 5, il est mentionné que les études prévisionnelles doivent être annexées à toute demande de document officiel faite au ministère. À cet effet, aucune étude des niveaux sonores n'est incluse. L'initiateur doit transmettre l'étude de modélisation de niveau sonore liée à l'opération des éoliennes et du poste électrique en phase d'exploitation.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : 	<p>Terrains contaminés</p> <p>Section 3.2.1.2.2, document 3211-12-253-V01,</p> <p>L'étude d'impact présente une étude de caractérisation Phase I identifiant des risques de contamination. L'étude d'impact ne présente pas la Phase II d'une étude de caractérisation des sols selon le <i>Guide de caractérisation des terrains du MELCCFP</i> tel qu'exigé à la section 2.3.2 de la directive pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement.</p> <p>L'initiateur doit transmettre une étude de caractérisation Phase II afin de soutenir l'absence ou la présence de sol contaminé et le cas échéant le mode de gestion des sols contaminés.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : 	<p>Fossés des chemins et assujettissement – système de gestion des eaux pluviales (SGEP)</p> <p>Gestion des eaux pluviales</p> <p>Dans l'exemption de l'article 224 du REAFIE pour les SGEP à l'extérieur des périmètres d'urbanisation, il est précisé qu'une condition de l'exemption est que l'eau ne doit pas atteindre les milieux humides (situés hors rive et hors littoral). En appliquant la mesure d'atténuation AC20 (diversion des fossés en forêt ou en milieux humides), il faudra considérer l'assujettissement potentiel des SGEP à une autorisation ministérielle et, à ce moment, fournir des informations supplémentaires (Plans des SGEP et des ouvrages requis pour atteindre un traitement de 80 % des MES, informations sur les points de rejet, etc.).</p>

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Joanie Beauchemin, biologiste	Analyste secteur des milieux naturels		2024/02/08
Julie Tremblay, ing.	Analyste secteur industriel		2024/02/08
Jean-François Dubois, ing.	Analyste secteur municipal		2024/02/08
Denis Dionne pour Sophie Moffatt-Bergeron, ing.	Directrice régionale		2024/02/08
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 ?

- Thématiques abordées : 3.2.1.3.3 Milieux humides
- Référence à l'addenda : R-10
- Texte du commentaire : En réponse à QC-10, l'initiateur de projet n'a pas fourni les cartes d'inventaire, montrant les milieux humides potentiels identifiés lors de la préparation de la caractérisation. Des cartes distinctes de celle montrant les résultats des inventaires peuvent être produites, afin de montrer l'effort d'échantillonnage effectué. La localisation des stations d'échantillonnage effectuées dans chacun des milieux validés doit être fournie, ainsi que les fiches de résultats associés.

- Thématiques abordées : 3.2.1.3.3 Milieux humides
- Référence à l'addenda : R-12/R-13/R-14/R-15
- Texte du commentaire : L'initiateur de projet mentionne, dans ses réponses R-12, R-13 et R-14, qu'une caractérisation complémentaire ou certaines validations seront effectuées à l'été 2024, alors que des modifications doivent aussi être apportées au rapport actuel. La mise à jour du rapport de caractérisation (Volume 3, partie 2) devra être disponible au plus tard à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

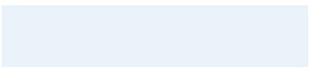
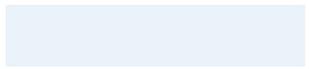
- Thématiques abordées : 3.2.1.4.1 Espèces floristiques en situation précaire
- Référence à l'addenda : R-19
- Texte du commentaire : L'initiateur de projet mentionne, dans sa réponse R-19, qu'un inventaire d'ail des bois sera effectué en mai 2024. Les résultats de cet inventaire devront être disponibles au plus tard à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

- Thématiques abordées : 3.2.1.3 Réseau hydrographique
- Référence à l'addenda : R-16
- Texte du commentaire : À la réponse R-16, l'initiateur de projet mentionne que la largeur de la limite du littoral indiquée dans le tableau correspond à la moyenne, afin d'alléger la lecture. La présentation des résultats, par tronçon, permettrait néanmoins d'obtenir des détails rapidement sur le cours d'eau à l'endroit où des impacts directs sont projetés et de faire un lien direct avec le tableau des impacts, plutôt que de retourner dans chaque fiche détaillée. Sinon, la largeur de la limite du littoral, à l'endroit de l'impact, peut être ajoutée dans le tableau des impacts.

- Thématiques abordées : 6.5.3 Milieux humides
- Référence à l'addenda : R-81
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet précise qu'étant donné la faible superficie de milieux humides affectée, le degré de perturbation est considéré faible. Même s'il est vrai que l'étendue de l'impact sera limitée et n'affectera pas l'ensemble de la composante, la réponse fournie ne semble pas appuyée par la méthode d'analyse des impacts présentée à la section 4.2 de l'annexe A du Volume 1 de l'ÉI. La détermination des impacts par l'initiateur de projet devrait s'appuyer sur la méthodologie établie dans l'ÉI.

Les milieux humides d'intérêt régionaux identifiés aux PRMHH doivent être pris en compte dans l'analyse des impacts et dans les mesures d'évitement et d'atténuation.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Joanie Beauchemin, biologiste	Analyste secteur des milieux naturels		2024/05/17
Sophie Moffatt-Bergeron, ing.	Directrice régionale		2024/05/17

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
Joanie Beauchemin, biologiste	Analyste – secteur des milieux naturels		2024/09/04
Sophie Moffatt-Bergeron, ing.	Directrice régionale		2024/09/04

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

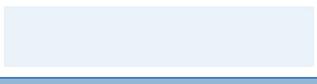
3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

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

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

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

Clause(s) particulière(s) :

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

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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Initiateur de projet	Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-253	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/01/03	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien de la Haute-Chaudière est situé sur le territoire des municipalités de Frontenac, d'Audet, ainsi que sur celui de la Ville de Lac-Mégantic, dans la municipalité régionale de comté du Granit et dans la région administrative de l'Estrie. La superficie de l'aire d'étude est de 8068 hectares. La configuration finale du projet, dans sa variante la plus grande, pourrait compter jusqu'à 20 éoliennes, pour une puissance maximale totale de 120 MW. La hauteur des éoliennes aurait une hauteur maximale d'environ 119 mètres alors que les pales seraient d'environ 81 mètres. Le projet comprend également les infrastructures et équipements suivants : chemins d'accès, poste de raccordement, réseau électrique souterrain, bâtiment de service et mâts de mesure de vent. Une ligne de haute tension d'une courte distance, appartenant à Hydro-Québec, relierait le projet au réseau d'Hydro-Québec. Le début des travaux aurait lieu en début d'année 2025 et la mise en service est prévue à la fin de l'année 2026. La totalité des éoliennes, une partie du réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le bâtiment de service, les mâts de mesure de vent seraient implantés sur les terres de la compagnie forestière Domtar. Des ententes avec d'autres propriétaires privés ont aussi été conclues pour le reste du réseau collecteur et pour le poste de transformation.		
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 (DGFa) de l'Estrie, de Montréal et de la Montérégie et de Laval	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	05 - Estrie	
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>Entretien de la végétation Volume 1, section 4.4.2, p. 100 L'initiateur peut-il préciser les activités d'entretien de la végétation prévues durant la phase d'exploitation du projet et décrire les modalités, notamment:</p> <ul style="list-style-type: none"> les secteurs et superficies qui feront l'objet d'un entretien de la végétation (préciser notamment si l'entretien est prévu dans l'emprise du réseau collecteur, dans les zones entourant les éoliennes, les emprises des chemins, etc.); les périodes, méthodes d'entretien prévues et la fréquence; les mesures particulières pour minimiser l'impact sur les éléments fauniques sensibles (ex. : période des travaux pour protéger la reproduction des oiseaux, mesures pour protéger les milieux humides et hydriques, etc.). <p>Usine à béton et bancs d'emprunt Volume 1, section 4.4.1, p. 94-100</p>

- Texte du commentaire : L'initiateur mentionne qu'une usine à béton pourrait être installée sur le site du projet pour la phase d'aménagement et de construction. De plus, pour la construction et l'amélioration des chemins, il précise que l'entrepreneur utilisera notamment les matériaux présents sur le site. Des bancs d'emprunt sont-ils prévus à cet effet? L'initiateur devra préciser l'emplacement et la superficie prévue des bancs d'emprunts et de l'usine à béton, le cas échéant. Il devra fournir la caractérisation des milieux naturels de ces sites, les superficies empiétées et l'évaluation des impacts sur la faune et les habitats fauniques pour ces composantes du projet, s'ils ne sont pas déjà décrits dans l'étude d'impact.

- Thématiques abordées : **Restauration des aires de travail (phase aménagement et construction)**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 4.4.1.5, p. 100
- Texte du commentaire : L'initiateur devra préciser les travaux de remise en état prévus à la fin de la phase de construction, notamment les superficies visées, les travaux de revégétalisation prévus selon les secteurs (ensemencement ou plantation adaptée en fonction du milieu) et les autres mesures de restauration prévues.

- Thématiques abordées : **Inventaires ichtyologiques**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 3, partie 2A, section 2.7.2, p.22-23
- Texte du commentaire : Dans la méthodologie de l'inventaire ichtyologique, il est mentionné que les cours d'eau jugés comme n'ayant aucun habitat potentiel pour l'omble de fontaine n'ont pas été pêchés. Quels sont les critères utilisés pour établir qu'un cours d'eau ne présente aucun potentiel d'habitat pour l'omble de fontaine?
De plus, il est spécifié que les tributaires des cours d'eau où la présence de l'omble de fontaine est connue ont été considérés comme un habitat de cette espèce si aucun obstacle infranchissable n'a été observé. En présence d'un obstacle, l'initiateur peut-il préciser si des pêches ont été effectuées à l'amont de celui-ci? La DGFa souhaite préciser que l'omble de fontaine est retrouvé en amont d'obstacles infranchissables dans plusieurs cours d'eau de la région.
Finalement, la DGFa rappelle qu'un cours d'eau, qu'il soit permanent ou intermittent, peut constituer un habitat du poisson même dans les cas où aucun poisson n'a été détecté lors de l'inventaire.

- Thématiques abordées : **Caractérisation des cours d'eau et emplacement des traverses de cours d'eau**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 3, partie 2A, section 2.3.2 p. 20-21 et section 3.3.1, p. 40-42
Volume 1, section 6.5.1, p. 130-133
- Texte du commentaire : Nous comprenons que la caractérisation des cours d'eau a été effectuée dans une emprise de 30 m pour les chemins existants, de 100 m pour les chemins à construire et de 30 m pour le réseau collecteur. La mesure d'atténuation AP8 propose par ailleurs d'éviter l'aménagement de nouvelles traverses de cours d'eau à 50 m en amont et en aval d'un habitat de reproduction (frayère ou aire d'alevinage répertoriée).
La DGFa considère cependant que les nouvelles traverses de cours d'eau devraient idéalement être localisées au moins à 200 m en amont d'une frayère et minimalement à 50 m en aval de celle-ci. Ainsi, la caractérisation des cours d'eau devrait minimalement couvrir une distance de 200 m en aval et de 50 m en amont des nouvelles traverses des chemins projetées. Pour les traverses des chemins existants et les traverses du réseau collecteur, la caractérisation devrait minimalement couvrir une distance de 25 m en amont et de 100 m en aval. Ces distances devraient être mesurées à partir de la limite des emprises projetées.
De plus, pour les cours d'eau non répertoriés ou mal localisés selon les données de la GRHQ, le tracé des cours d'eau devrait être confirmé au terrain à partir de la traverse de cours d'eau (qu'elle soit à construire ou existante à améliorer, incluant l'emprise du réseau collecteur) jusqu'à l'atteinte vers l'aval d'un segment de cours d'eau correctement localisé dans les données de la GRHQ.
Ainsi, l'initiateur devra bonifier la caractérisation des cours d'eau en ce sens.
De plus, l'initiateur peut-il préciser les critères utilisés pour l'identification des habitats de fraie et d'alevinage?

- Thématiques abordées : **Impact sur l'habitat du poisson**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 6.5.1, p.130-133
- Texte du commentaire : Les modifications des patrons d'écoulement des eaux engendrées par les aménagements anthropiques sont associées à des impacts potentiellement importants sur les cours d'eau et l'habitat aquatique. Par exemple, les chemins créent des zones moins perméables, des obstacles à l'écoulement naturel des eaux de ruissellement et concentrent celles-ci dans les fossés, ce qui peut provoquer une augmentation du débit de pointe dans les cours d'eau en aval du chemin, dans lesquels l'eau se déverse. Cela peut alors engendrer l'érosion et la dégradation des conditions du cours d'eau, à la fois sur le site du projet et en aval. Ces impacts risquent d'être d'autant plus importants compte tenu de la hausse de la fréquence des événements de précipitations intenses dans le contexte des changements climatiques.
Ainsi, l'initiateur devra décrire les mesures qui seront prises pour éviter que les nouveaux aménagements génèrent une augmentation du débit de pointe des cours d'eau au-delà de leur capacité actuelle (ex. : déviation des fossés avant qu'ils atteignent le réseau hydrographique). De plus, l'initiateur devra localiser les sites d'érosion et les obstacles à la libre circulation du poisson actuellement présents sur le territoire et liés à la présence des chemins, fossés et ponceaux existants qui seront à modifier pour le projet, et, le cas échéant, décrire les mesures qui seront prises pour corriger ces problématiques lors des travaux d'amélioration des chemins et en prévoir le suivi de l'efficacité.

De manière plus générale, outre les traversées de cours d'eau (voir commentaire ci-dessous), l'initiateur devra préciser si d'autres types de travaux sont prévus en milieu hydrique, et le cas échéant, localiser et décrire ces travaux, les superficies visées et les impacts sur l'habitat aquatique. Finalement, au tableau 6-13 concernant les impacts sur la composante Eaux de surface et habitat du poisson, l'initiateur mentionne que le degré de perturbation est faible, et que les impacts sont d'une étendue locale et d'une durée moyenne. Considérant les impacts durant toute la durée de vie des installations, incluant le réseau de chemin, et en aval de la zone immédiate du projet, notamment sur des cours d'eau peu dégradés et d'importance pour la faune, la DGFa considère que l'initiateur devrait réévaluer ces trois paramètres à la hausse.

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

Traversées de cours d'eau et libre passage du poisson

Volume 1, section 6.5.1, p.130-133 et section 4.4.1.2, p 95-96

La DGFa considère que le passage du poisson devrait être assuré dans toutes les traversées de cours d'eau situées dans un habitat du poisson et pour lesquelles un habitat potentiel est présent en amont. Cette mesure devrait être appliquée à la fois pour les nouvelles traverses et pour les traverses à améliorer des chemins existants, et sans se limiter aux cours d'eau abritant l'omble de fontaine. L'initiateur peut-il identifier les traverses où il n'est pas prévu d'assurer le libre passage du poisson et justifier ce choix en fonction des caractéristiques de l'habitat (ex.: disparition du lit du cours d'eau en amont)?

Le type de traverse et les mesures pour assurer le passage du poisson devront également être présentés pour chacune des traversées de cours d'eau. En ce qui concerne les chemins existants à améliorer, l'initiateur peut-il préciser le type de travaux prévus pour la mise à niveau des traverses? Les ponts et les ponceaux en arche, qui permettent de conserver les caractéristiques naturelles du lit du cours d'eau, devraient par ailleurs être privilégiés autant que possible, et plus particulièrement en présence de salamandre pourpre ou d'omble de fontaine.

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

Période de moindre impact pour le poisson

Volume 1, section 6.5.1, p. 130-133

La mesure d'atténuation AP9 prévoit de réaliser l'ensemble des travaux dans l'habitat de l'omble de fontaine entre le 15 juin et le 15 septembre, dans la mesure du possible. Or, **tous les travaux ayant un impact sur l'habitat du poisson devraient être réalisés durant cette période**, et ce, même en absence d'omble de fontaine au niveau de la zone des travaux. La DGFa considère par ailleurs que le respect de cette période est essentiel et non facultatif.

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

Inventaires des salamandres de ruisseaux

Volume 3, partie 2D, annexe VII Résultats de l'inventaire des salamandres de ruisseaux, p. 206-208

Selon le tableau des résultats des inventaires de salamandres de ruisseaux, il semble que plusieurs traversées de cours d'eau n'aient pas fait l'objet de quatre visites d'inventaire, malgré qu'aucune salamandre pourpre ou sombre du Nord n'ait été détectée lors des visites effectuées. Certaines traversées n'ont par ailleurs fait l'objet d'aucun inventaire de salamandres.

Selon le recueil des protocoles standardisés d'inventaires de salamandres de ruisseaux au Québec (2023), quatre visites au total sont requises pour confirmer l'absence de salamandres (deux visites au printemps et deux à l'automne). Dans le contexte spécifique du projet Haute-Chaudière, les inventaires à une station donnée pouvaient cesser dès qu'une salamandre pourpre était observée, comme convenu avec la DGFa. Lorsque des salamandres sombres du Nord sont trouvées à une station, sans salamandre pourpre, la DGFa demande d'effectuer une visite supplémentaire à cette station pour augmenter les probabilités de détection de la salamandre pourpre, sauf si les quatre visites ont déjà été effectuées. Les inventaires doivent se poursuivre jusqu'à l'atteinte de quatre visites lorsqu'aucune salamandre n'est trouvée, ou lorsque seule la salamandre à deux lignes est détectée. Ainsi, l'initiateur devra compléter les inventaires de salamandres de ruisseaux en conséquence.

- Référence : MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2023). Recueil des protocoles standardisés d'inventaires de salamandres de ruisseaux au Québec, gouvernement du Québec, Québec, 47 p. + annexes.

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

Impact sur la salamandre pourpre

Volume 1, section 6.4.5.1, p. 127-129

Une zone de protection s'étendant sur 60 m de part et d'autre du cours d'eau (à partir de la limite du littoral) et sur une distance de 500 m en amont et en aval du point d'observation de salamandre pourpre devra être appliquée, correspondant à une occurrence. Ainsi, l'initiateur devra préciser le tracé du réseau hydrographique dans le secteur des observations de salamandre pourpre (selon les relevés terrain) et délimiter la zone de protection de la salamandre pourpre en conséquence. Sauf pour les traversées de cours d'eau, la DGFa considère que cette bande de protection boisée devrait être conservée intacte pour assurer le maintien de la population de cette salamandre à statut. S'il n'est pas possible de respecter cette bande de protection en totalité, l'initiateur devra décrire les empiétements prévus dans les zones de protection (localisation, dimensions et description du milieu), les justifier et décrire les mesures d'atténuation supplémentaires qui seront prises pour minimiser les impacts sur l'habitat de la salamandre pourpre.

De plus, la mesure d'atténuation AP5 mentionne que dans le cas des nouvelles traverses de cours d'eau où une salamandre en situation précaire a été identifiée, des traverses adaptées au passage de l'espèce seront privilégiées. La DGFa considère toutefois qu'au sein des zones de protection décrites ci-dessus, toutes les traversées de cours d'eau qui ne pourront être évitées devront permettre le passage de la salamandre pourpre, qu'il s'agisse de traversées de cours d'eau nouvelles

ou existantes à améliorer. L'initiateur peut-il décrire les mesures qui seront mises en place pour assurer le passage de la salamandre pourpre dans les traversées de cours d'eau? Il est à noter que l'installation de ponts ou ponceaux en arche devrait être privilégiée dans les zones de protection de la salamandre pourpre.

Finalement, la DGFa rappelle que les aménagements situés dans le sous-bassin versant en amont des occurrences de salamandres pourpres sont également associés à un impact potentiel supplémentaire sur cette espèce et son habitat, puisque la salamandre pourpre est particulièrement sensible à la qualité et la quantité d'eau présente dans son habitat, ainsi qu'à la température de l'eau.

- Référence : MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE. 2008. Protection des espèces menacées ou vulnérables en forêt publique — Les salamandres de ruisseaux : la salamandre pourpre (*Gyrinophilus porphyriticus*), la salamandre sombre des montagnes (*Desmognathus ochrophaeus*) et la salamandre sombre du Nord (*Desmognathus fuscus*). Faune Québec, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats et Forêt Québec, Direction de l'environnement forestier. 38 pages.

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

Bande de protection en bordure des cours d'eau

Volume 1, section 6.5.1, p. 130-133

Sauf pour les traversées de cours d'eau, la DGFa considère qu'une bande de protection d'une largeur de 60 m, mesurée à partir de la limite du littoral, devrait idéalement être conservée à l'état naturel de part et d'autre des cours d'eau abritant l'omble de fontaine (voir également le commentaire ci-dessus concernant la salamandre pourpre). En bordure des autres cours d'eau, qu'ils soient permanents ou intermittents, une bande de protection d'une largeur minimale de 30 m devrait idéalement être conservée à l'état naturel, afin de minimiser les impacts sur l'habitat aquatique dans le secteur du projet et en aval.

S'il n'est pas possible de respecter ces bandes de protection, l'initiateur devra décrire les empiétements prévus dans ces bandes (localisation et dimensions), les justifier, et décrire les mesures d'atténuation supplémentaires qui seront prises pour assurer le maintien de la qualité des habitats aquatiques et riverains ainsi que la connectivité.

De plus, la mesure d'atténuation AP25 prévoit une réduction de la largeur des emprises des chemins existants lorsqu'elles longent un milieu humide ou hydrique (MHH). L'initiateur peut-il préciser cette mesure, notamment en spécifiant la largeur réduite des emprises et la distance des MHH à partir de laquelle cette mesure sera appliquée? Finalement, la mesure AP25 semble mentionner les chemins existants seulement. Qu'est-il prévu comme mesure d'atténuation supplémentaire pour les nouveaux chemins longeant des MHH?

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

Aménagement de bassins de sédimentation

Volume 1, section 6.4.5.1, p.127 et section 6.5.1., p.130-133

La mesure d'atténuation AP19 mentionne l'aménagement de bassins de sédimentation. L'initiateur peut-il préciser cette mesure (localisation des bassins, contexte dans lequel ils seront aménagés, entretien, etc.)?

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

Chiroptères en situation précaire

Volume 1, section 3.2.1.6, p. 51

Volume 3, partie 3, annexe G, section 1.2, p.174-175

Le statut de certaines espèces fauniques a été modifié en 2023 à la suite d'une mise à jour du Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats. Ainsi, les statuts de précarité de certaines espèces de chiroptères mentionnés dans l'étude d'impact ne sont plus à jour et devraient être révisés.

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

Mortalité de chiroptères

Volume 1, section 6.4.3.3, p.121-122

Considérant que les éoliennes en phase d'exploitation sont une source de mortalité de chiroptères, l'initiateur propose comme mesure d'atténuation particulière la mise en drapeau des pales des éoliennes sous le seuil de démarrage entre le 1er juin et le 30 septembre (AP2). Quelle vitesse de démarrage est-il prévu d'appliquer? Comme les chauves-souris sont plus actives les nuits de faible vent (sous le seuil de 5,5 m/s) et que les taux de mortalité sont les plus élevés dans les parcs éoliens à ce moment, le démarrage des éoliennes à une vitesse du vent où les chauves-souris sont moins actives serait une mesure très efficace pour limiter les mortalités.

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

Inventaire acoustique fixe des chiroptères

Volume 3, partie 3, annexe G, section 3.1.2, p. 184

L'initiateur peut-il transmettre les données brutes de l'inventaire acoustique fixe (dates des différents enregistrements) afin de préciser les périodes de fréquentation du site par les différentes espèces?

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

Inventaire acoustique mobile des chiroptères

Volume 3, partie 3, annexe G, section 2.5 p. 180; section 3.2 p. 187-188 et section 4 p. 190

La DGFa souhaite souligner la réalisation par l'initiateur d'un inventaire acoustique mobile complémentaire aux exigences du protocole d'inventaire acoustique de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec (2008). Étant donné que l'inventaire acoustique mobile (route d'écoute) permet d'obtenir des informations sur la distribution spatiale des espèces présentes dans la zone d'étude pendant la période estivale (mise bas et élevage des petits) et en période automnale (accouplement, migration), l'initiateur peut-il fournir les données de localisation des enregistrements

de l'inventaire acoustique mobile réalisé en 2022 (incluant le positionnement, l'espèce ou complexe identifié, la date et l'heure d'enregistrement)? Ces données permettront de comparer les résultats des deux inventaires et de valider la répartition spatiale et temporelle des espèces dans la zone d'étude, étant donné qu'il n'a pas été possible de déterminer des zones de concentration de chiroptères dans le cadre de l'inventaire acoustique mobile. La DGFA souhaiterait également obtenir les informations sur les caractéristiques de la route d'écoute (longueur du trajet, heures de réalisation) et sur les conditions météorologiques d'inventaire.

Également, en complément d'information de l'inventaire acoustique mobile réalisé en étude d'avant-projet, la DGFA recommande la poursuite de l'acquisition de données de répartition spatiale en réalisant des routes d'écoute supplémentaires avant, pendant et après la période de construction des éoliennes. En effet, l'initiateur affirme en conclusion de l'annexe G, que l'activité des chiroptères est faible aux stations considérées en raison des attributs peu favorables aux espèces. La DGFA souhaite rappeler que l'effort d'échantillonnage pour les chiroptères a été concentré sur une seule saison et que l'inventaire par stations acoustiques fixes est limité à un périmètre très restreint. Par conséquent, la poursuite de l'acquisition de connaissance sur plus d'une saison avec la méthode d'inventaire acoustique mobile (route d'écoute) serait très profitable à l'obtention de données supplémentaires permettant de mieux documenter l'utilisation du territoire par les espèces de chiroptères à statut, notamment la chauve-souris rousse (statut vulnérable au Québec) et les deux espèces du genre *Myotis* (statut menacé au Québec). La DGFA tient à souligner que deux hibernacles répertoriés par le CDPNQ sont localisés à environ 20 km des éoliennes les plus près. Ces hibernacles font l'objet d'un suivi régulier par la DGFA dans le cadre du Protocole standardisé d'inventaire acoustique du MELCCFP.

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

Hibernacles pour les chiroptères

Volume 3, partie 3, annexe G, section 3.3.1, p. 188

L'initiateur mentionne qu'aucun hibernacle n'a été répertorié sur le territoire de la zone d'étude tant au niveau des données du CDPNQ que des activités réalisées sur le terrain. Il est mentionné qu'un hibernacle potentiel, la mine Prospect Trudel, n'est plus accessible aux chauves-souris. L'initiateur peut-il fournir les données de localisation et des photographies du site de la mine Prospect Trudel? En effet, des enregistrements de la grande chauve-souris brune, qui est l'espèce dont l'indice d'abondance a été le plus élevé lors des inventaires, ont été détectés lors de la dernière période d'inventaire réalisé entre le 16 septembre et le 15 octobre. Durant la période automnale, les espèces résidentes utilisent un territoire d'un rayon de 10 km autour de l'hibernacle pour la période d'accouplement avant d'entrer en hibernation. La présence d'un hibernacle à proximité est donc probable.

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

Période de déboisement

Volume 1, section 4.3.4, p. 93

section 6.4.2.1, p.111-112

section 6.4.3, p. 120-123

section 6.4.4, p. 123-127

- Texte du commentaire :

L'échéancier prévoit la réalisation du déboisement de septembre 2025 à décembre 2025. Les mesures d'atténuation particulières suivantes sont également mentionnées :

- Pour l'avifaune : Réaliser le déboisement en dehors de la période générale de nidification, soit du 1^{er} mai au 15 août dans la mesure du possible, et adapter en fonction de l'évolution de la période de nidification lors de la phase de démantèlement (AP23)
- Déboiser en dehors de la période de reproduction des chauves-souris, soit du 1^{er} juin au 31 juillet (AP24)

Or, pour éviter les impacts sur la nidification des oiseaux, la DGFA considère que le déboisement ainsi que le **défrichage** devraient être effectués à l'extérieur de la période du **15 avril** au 15 août. Dans les secteurs où des arbres matures ou des chicots sont présents, les activités de déboisement devraient également être réalisées **en dehors de la période générale d'activités des chauves-souris**, qui s'étend de la mi-avril à la mi-octobre.

Finalement, le déboisement devrait idéalement être réalisé avant le 31 janvier pour minimiser l'impact sur les différentes espèces d'animaux à fourrure (protection de la période de mise bas et début de l'élevage des jeunes).

Ainsi, **le déboisement devrait être effectué entre le 15 octobre et le 31 janvier** pour éviter les périodes sensibles des groupes d'espèces mentionnés plus haut.

Lors de la phase de démantèlement, il sera approprié d'ajuster ces périodes au besoin en fonction de l'évolution des périodes de reproduction et d'activités des groupes d'espèces sensibles comme mentionné.

Voir également le commentaire ci-bas concernant le dérangement de la grande faune en période hivernale

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

Données géomatiques

Volume 3, partie 2 et partie 3 annexe G

L'initiateur peut-il transmettre les données géomatiques suivantes, qui seront requises pour l'analyse des impacts du projet :

- Points GPS des stations de caractérisation des milieux naturels, incluant les points GPS amont et aval de chaque tronçon homogène des cours d'eau caractérisés
- Tracé des tronçons de cours d'eau validés au terrain
- Frayères et aires d'alevinage répertoriées lors de la caractérisation des milieux naturels
- Données de l'inventaire acoustique mobile des chiroptères (localisation des enregistrements sur le parcours des routes d'écoute)

- Thématiques abordées : **Héronnière**
- Référence à l'étude d'impact : N.A.
- Texte du commentaire : Une héronnière est répertoriée dans la ZEC Louise-Gosford à proximité de la zone du projet. Lors du dernier inventaire réalisé en 2017, cette héronnière comptait 8 nids occupés. La DGFa prévoit un suivi de cette héronnière en 2024. Selon les résultats de ce suivi, des mesures de protection supplémentaires pourraient être recommandées au niveau du projet éolien.

- Thématiques abordées : **Suivi environnemental**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 9, p.184
- Texte du commentaire : L'initiateur du projet n'a pas détaillé les suivis prévus dans les habitats du poisson et de salamandres à statut particulier afin d'évaluer l'efficacité des mesures d'atténuation qui seront appliquées. La DGFa demandera que de tels suivis soient effectués et que des mesures correctrices soient appliquées si des impacts sont observés sur ces habitats. Comme pour les oiseaux et les chiroptères, les protocoles de suivi devront préalablement être approuvés par la DGFa.

- Thématiques abordées : **Castors**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 3, partie 2A, section 3.7.1, p. 47-48
- Texte du commentaire : La présence du castor dans la zone du projet est mentionnée. Celle-ci devrait être considérée dans la planification des aménagements (ex : évitement des secteurs sensibles, prévoir l'installation et l'entretien de dispositifs de protection aux ponceaux ou d'ouvrage de contrôle du niveau d'eau, piégeage à des fins de mise en valeur durant la période légale de piégeage, etc.) L'initiateur peut-il préciser si de telles mesures sont prévues?

- Thématiques abordées : **Habitats fauniques légaux**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 3.2.1.10, p. 62
- Texte du commentaire : L'étude mentionne que tous les lacs et cours d'eau sont protégés en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF). À titre de précision, seuls les lacs et cours d'eau appartenant au domaine hydrique public constituent des habitats du poisson au sens du Règlement sur les habitats fauniques (art. 1). En tenure privée, la Loi sur les pêches s'applique toutefois pour la protection de l'habitat du poisson.
Il est à noter que l'article 26 de la LCMVF s'applique peu importe la tenure et stipule que nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les œufs, le nid ou la tanière d'un animal (sauf exception).

- Thématiques abordées : **Suivi télémétrique des pygargues à tête blanche**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 6.4.2, p. 111-119
- Texte du commentaire : Comme mentionné au tableau 6-7, un suivi télémétrique des individus de pygargue à tête blanche nichant dans un rayon de 20 km de la zone du projet est prévu afin d'étudier leur domaine vital. En fonction des résultats de ce suivi, les positions alternatives d'éoliennes pourraient être requises.

- Thématiques abordées : **Inventaires des oiseaux de proie**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 3.2.1.5, p.44-47
Volume 3, partie 3, annexe F
- Texte du commentaire : Les ajouts et ajustements suivants devraient être apportés dans la présentation des résultats des inventaires d'oiseaux de proie en période de migration :
 - Les tableaux 13 et 20 de l'annexe F présentent le nombre d'observations par espèce et par jour d'inventaire. L'initiateur devra présenter ces résultats séparément pour chacun des belvédères d'observation.
 - L'initiateur peut-il localiser les secteurs de concentration des observations d'oiseaux de proie?
 Concernant l'inventaire hélicopté pour les oiseaux de proie en période de nidification :
 - Il est mentionné qu'un nid inoccupé d'oiseaux de proie a été repéré lors de l'inventaire hélicopté (annexe F, section 4.4.2.3). L'initiateur a-t-il procédé à une visite ultérieure de la structure, en saison de nidification, pour vérifier son utilisation, comme prescrit au protocole du ministère (2008)? Si ce n'est pas le cas, l'initiateur devra prévoir une telle visite lors de la prochaine saison de nidification.
 - Lors de l'inventaire hélicopté, il est mentionné que les secteurs à inventorier ont été parcourus à une vitesse allant de 70 à 150 km/h (annexe F, section 2.7.1). Une vitesse de 150 km/h semble trop élevée pour permettre la détection des structures de nidification. L'initiateur peut-il préciser les vitesses utilisées pour la recherche des nids et dans quels contextes les vitesses supérieures à 70 km/h ont été utilisées?

- Thématiques abordées : **Densité de l'orignal**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 3.2.1.7.1, p.54
- Texte du commentaire : Il est mentionné que l'orignal est plus abondant dans la partie est de l'Estrie. Il est toutefois à noter que l'orignal est présent en très faible densité dans certains secteurs.
De plus, l'initiateur indique que la densité optimale pour l'orignal dans la zone de chasse 4 serait de 3 à 4 individus par km², mais il s'agit plutôt de 3 à 4 individus/10 km².

- Thématiques abordées : **Impact sur l'orignal**

- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 6.4.4, p. 123-127
- Texte du commentaire : L'impact des nouveaux chemins d'accès est peu abordé dans cette section. Notamment, l'orignal est vulnérable à l'augmentation des réseaux routiers, car ces derniers facilitent l'arrivée de prédateurs. Des études récentes ont également démontré que l'orignal modifiait son comportement en présence d'un réseau routier. L'orignal évite les routes et les chemins forestiers ainsi qu'une zone de dérangement d'au moins 500 m aux abords de ceux-ci (Forman et Deblinger 2000, Yost et Wright 2001, Laurian et al. 2008).
Il est également attendu que les nouveaux chemins augmentent l'accessibilité au territoire par les chasseurs, offrant à ces derniers de plus grandes opportunités de chasse. Cela pourrait avoir pour effet d'augmenter la récolte d'originaux et autres gibiers. Une trop grande augmentation du prélèvement d'originaux n'est pas souhaitable dans cette zone, considérant que l'orignal est déjà soumis à différents stress (ex. tique d'hiver de l'orignal, changements climatiques, perturbations anthropiques diverses...) et que les populations demeurent basses malgré les mesures mises en place dans les 11 dernières années (il n'est désormais possible de récolter que des mâles adultes). Ainsi, l'initiateur peut-il évaluer l'impact du projet sur les chasseurs et la récolte potentielle d'originaux (augmentation ou diminution du nombre de chasseurs, répartition de ceux-ci, etc.)?
- Thématiques abordées : **Dérangement de la grande faune en période hivernale (phase de construction et d'aménagement)**
- Référence à l'étude d'impact : Volume 1, section 6.4.4.2, p. 125
- Texte du commentaire : La DGFa recommande les mesures suivantes afin de minimiser les impacts sur la grande faune en période hivernale.
 - L'aire de confinement du cerf de Virginie (ACCV) La Louise se situe à proximité de la zone du projet, au sud de celle-ci. Considérant que sa délimitation pourrait avoir évolué depuis le dernier inventaire du ministère, la DGFa recommande d'éviter tous travaux dans un rayon de 2 km de l'ACCV (selon la cartographie actuelle) entre le 15 décembre et le 31 mars, afin d'éviter le dérangement du cerf de Virginie en période sensible.
 - Plus particulièrement en période hivernale, si des originaux sont observés dans la zone du projet, la vitesse des camions et de la machinerie sur les chemins devrait être réduite dans le secteur des observations, pour minimiser le dérangement de l'orignal en période sensible.
 - Dans l'éventualité où une tanière d'ours noir était découverte lors des travaux, la DGFa recommande de conserver une lisière boisée d'au moins 60 m autour de celle-ci durant la période s'étalant du 15 novembre au 15 avril.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Virginie Logier-Paquette	Biologiste		2024/02/08
Jean-François Ouellet	Directeur, DGFa Estrie-Montréal-Montérégie-Laval		2024/02/08
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 ?	
<ul style="list-style-type: none"> • Thématiques abordées : Entretien de la végétation • Référence à l'addenda : Section 4.4.2, R-52, p. 43-44 	

- Texte du commentaire : En bordure des cours d'eau, l'entretien devra se limiter à la coupe de la végétation incompatible avec les composantes du projet, de façon à protéger autant que possible la strate arbustive et ainsi favoriser l'ombrage du cours d'eau et minimiser son réchauffement. Cette mesure doit être appliquée sur les distances suivantes de part et d'autre du cours d'eau, à partir de la limite du littoral :
 - bande minimale de 10 m en tout temps, avec coupe manuelle;
 - bande de 60 m pour les cours d'eau abritant la salamandre pourpre ou l'omble de fontaine, avec déboisement manuel minimalement dans la première bande de 15 m (le déboisement mécanisé avec protection des arbustes et du sol peut être utilisé dans la bande de 45 m restante);
 - bande de 30 m en présence de salamandre sombre du Nord, avec déboisement manuel minimalement dans la première bande de 15 m.

De manière plus générale, afin de favoriser la connectivité des milieux naturels et le maintien d'abris pour faune, il est recommandé que l'entretien de la végétation et sa fréquence se limite au minimum requis pour assurer la compatibilité avec les installations et la sécurité, sauf sous les éoliennes durant la période visée par les suivis de mortalités, afin de favoriser la détection des carcasses.

De plus, la conservation des débris ligneux en bordure des cours d'eau abritant des salamandres de ruisseaux est recommandée afin de maintenir l'humidité du sol et de créer des abris, dans la mesure où la quantité de débris laissés en place ne compromet pas la reprise de la végétation.

Finalement, l'initiateur doit préciser si des traverses à gué seront nécessaires dans le cadre des activités d'entretien de la végétation, et indiquer le cas échéant les mesures qui seront mises en place pour minimiser les impacts de cette activité sur l'habitat aquatique.

- Thématiques abordées : **Usine à béton et bancs d'emprunt**
- Référence à l'addenda : Section 4.4.1, R-42, p. 38
- Texte du commentaire : En ce qui concerne l'usine à béton et les bancs d'emprunt, l'initiateur indique que l'emplacement, la caractérisation des milieux naturels, les superficies empiétées et l'évaluation des impacts sur la faune et les habitats fauniques pour ces composantes du Projet seront présentés lors des demandes d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE. Toutefois, pour assurer la protection des habitats sensibles, il devrait être assuré que ces composantes se situent à minimalement 60 m des cours d'eau abritant l'omble de fontaine ou la salamandre pourpre et à minimalement 30 m des autres cours d'eau. De plus, les empiètements en milieux humides devraient être évités.

- Thématiques abordées : **Restauration des aires de travail (phase aménagement et construction)**
- Référence à l'addenda : Section 4.4.1.5, R-49, p. 41-42
- Texte du commentaire : Pour les surfaces à restaurer suite aux travaux à l'intérieur de la bande de 15 m des cours d'eau abritant la salamandre pourpre ou l'omble de fontaine (à partir de la limite du littoral), la revégétalisation doit être bonifiée par la plantation d'arbustes indigènes, représentatifs de végétation locale et compatibles avec le projet, de manière à favoriser l'ombrage du cours d'eau et minimiser son réchauffement.

- Thématiques abordées : **Inventaires ichtyologiques**
- Référence à l'addenda : Section 6.4, R-56, p. 45
- Texte du commentaire : L'omble de fontaine est retrouvé en amont d'obstacles infranchissables dans plusieurs cours d'eau de la région. Ainsi, dans les cas où aucune pêche n'a été effectuée en amont d'un obstacle infranchissable, l'omble de fontaine devra être considéré comme potentiellement présent, à moins qu'il ne soit démontré que l'habitat est absent en amont de cet obstacle. En présence d'habitats propices en amont d'un obstacle infranchissable, les mesures d'atténuation pour l'omble de fontaine devront être appliquées. Si l'initiateur ne prévoit pas appliquer ces mesures, il devra démontrer l'absence de l'omble de fontaine par la réalisation d'inventaires ichtyologiques supplémentaires.

- Thématiques abordées : **Caractérisation des cours d'eau et emplacement des traverses de cours d'eau**
- Référence à l'addenda : Section 6.5, R-75, p.58
- Texte du commentaire : L'initiateur mentionne que la caractérisation des cours d'eau ne sera pas bonifiée dans les cas où la traverse du réseau collecteur est prévue de façon aérienne. Cela est acceptable dans la mesure où l'aménagement prévu n'implique aucun impact en littoral et que la rive du cours d'eau demeure végétalisée.

Par ailleurs, l'initiateur ne prévoit pas bonifier la caractérisation des cours d'eau dans les cas où le cours d'eau rejoint une rivière ou un autre cours d'eau en aval. Or, la caractérisation des cours d'eau vise à permettre d'évaluer les impacts du projet et les mesures requises en fonction des caractéristiques de l'habitat et de ses fonctions pour les différentes espèces fauniques. Suite à la caractérisation complémentaire, les positions des traversées de cours d'eau et les mesures d'atténuation applicables dans chaque cas devront être évaluées. Notamment, les nouvelles traverses de cours d'eau devraient être localisées à au moins 150 m en amont d'une frayère et à minimalement 50 m en aval de celle-ci. Ainsi, dans les cas où le cours d'eau rejoint une rivière ou un autre cours d'eau en aval, la DGFa maintient que la caractérisation doit être bonifiée, pour couvrir une distance de 150 m en aval des traverses des nouveaux chemins et de 100 m en aval pour les chemins existants et les traverses du réseau collecteur.

- Thématiques abordées : **Impact sur l'habitat du poisson**
- Référence à l'addenda : Section 6.5.1, R-76, p. 59-60

- Texte du commentaire : L'initiateur doit préciser, outre les traversées de cours d'eau, si d'autres types de travaux sont prévus en milieu hydrique, et le cas échéant, localiser et décrire ces travaux, les superficies visées, les impacts sur l'habitat aquatique et les mesures d'atténuation applicables.
De plus, malgré les mesures d'atténuation proposées, la DGFA maintient que les impacts sur l'habitat du poisson seront engendrés durant toute la durée de vie des installations, et au-delà de la zone immédiate du projet.
- Thématiques abordées : **Traversées de cours d'eau et libre passage du poisson**
- Référence à l'addenda : Section 4.4.1.2, R-45, p. 39
- Texte du commentaire : Considérant que l'initiateur fournira le détail concernant les traverses de cours d'eau à l'étape de la demande d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE, des mesures supplémentaires pourraient être recommandées par la DGFA lorsque l'initiateur présentera le détail des travaux prévus. L'initiateur doit s'engager à assurer le libre passage du poisson dans toutes les traversées de cours d'eau situées dans un habitat du poisson et pour lesquelles un habitat potentiel est présent en amont.
- Thématiques abordées : **Période de moindre impact pour le poisson**
- Référence à l'addenda : Section 6.5.1, R-77, p. 60
- Texte du commentaire : Il doit être considéré que les travaux en cours d'eau ont un impact non seulement dans la zone des travaux, mais également en aval de celle-ci. Des habitats de reproduction du poisson situés en aval de la zone des travaux, au-delà du secteur caractérisé par l'initiateur, pourraient donc être impactés par les travaux. Il doit également être considéré que certains sites de fraie sont petits et difficiles à détecter, et qu'ils pourraient donc ne pas avoir été relevés lors de la caractérisation des cours d'eau.
De manière générale, la période du 15 juin au 15 septembre correspond également à la période d'étiage, permettant de minimiser les impacts des travaux sur l'habitat aquatique.
Par ailleurs, plusieurs cours d'eau de la zone du projet correspondent à des habitats particulièrement sensibles pour le poisson. Dans ce contexte, en considérant les espèces présentes dans les cours d'eau visés par les travaux et en aval, la DGFA maintient que les travaux en eau doivent être réalisés entre le 15 juin et le 15 septembre. À l'extérieur de cette période, des travaux pourraient être effectués dans le littoral d'un cours d'eau uniquement si celui-ci est naturellement à sec.
- Thématiques abordées : **Inventaires des salamandres de ruisseaux**
- Référence à l'addenda : Section 6.4.5, R-71, p. 55-56
- Texte du commentaire : L'initiateur mentionne que des cours d'eau secs (intermittent, pas d'écoulement) n'ont pas fait l'objet de quatre visites d'inventaires pour les salamandres de ruisseaux. Ces cours d'eau constituent néanmoins un habitat potentiel pour les salamandres en situation précaire. Dans cette situation, les inventaires doivent donc être complétés jusqu'à l'atteinte de l'effort demandé par la DGFA.
De plus, l'initiateur indique que pour le réseau collecteur souterrain, s'il n'y a pas de perturbations prévues dans le cours d'eau par un passage en forage directionnel, il n'est pas prévu de réaliser des visites supplémentaires d'inventaires. Il doit être considéré que les travaux engendreront également des impacts dans la rive des cours d'eau et dans la bande de protection applicable pour les espèces sensibles. Ainsi, si l'initiateur ne complète pas des inventaires de salamandres pour ces traversées de cours d'eau, il sera considéré que la salamandre sombre du Nord est potentiellement présente. Les mesures demandées pour l'entretien de la végétation en bordure des cours d'eau abritant la salamandre sombre du Nord devront donc être appliquées (toutefois, en présence d'omble de fontaine, les mesures demandées pour l'omble de fontaine prévaudront; voir le commentaire sur l'entretien de la végétation).
- Thématiques abordées : **Impact sur la salamandre pourpre**
- Référence à l'addenda : Section 6.4.5.1, R-72, p. 56-57
- Texte du commentaire : La mesure d'atténuation AP5 indique que des traverses adaptées au passage de l'espèce seront privilégiées dans le cas des nouvelles traverses de cours d'eau où une salamandre en situation précaire a été identifiée lors de l'inventaire, sans engagement de l'initiateur à cet effet. Dans l'occurrence de salamandre pourpre, l'initiateur doit s'engager à assurer le passage de la salamandre pourpre dans les pontons, idéalement en installant des ponts ou ponceaux en arches. Cette mesure devra également être respectée advenant de nouvelles mentions de salamandres pourpres lors des inventaires complémentaires à effectuer.
- Thématiques abordées : **Bande de protection en bordure des cours d'eau**
- Référence à l'addenda : Section 6.5.1, R-78, p. 61
- Texte du commentaire : Dans les cas où la bande de protection de 60 m (en présence d'omble de fontaine ou salamandre pourpre) ou de 30 m (pour les autres cours d'eau) ne peut être respectée, des mesures d'atténuation supplémentaires sont nécessaires afin de minimiser les impacts sur l'habitat aquatique.
Dans chaque cas, l'initiateur devra décrire les empiétements prévus dans ces bandes de protection (localisation et dimensions), les justifier et identifier les mesures d'atténuation supplémentaires prévues. De plus, la mesure d'atténuation AP25 prévoit une réduction de la largeur des emprises des chemins existants lorsqu'elles longent un milieu humide ou hydrique (MHH). L'initiateur devra spécifier la largeur réduite des emprises et la distance des MHH à partir de laquelle cette mesure sera appliquée.
- Thématiques abordées : **Aménagement de bassins de sédimentation**
- Référence à l'addenda : Section 6.4.5.1, R-73, p. 57

- Texte du commentaire : L'Initiateur précise que les bassins de sédimentations seront aménagés dans les fossés existants qui sont présentement connectés à un cours d'eau dans lequel la présence de poisson est connue. Or, un cours d'eau pourrait constituer un habitat du poisson sans que des pêches aient permis de confirmer la présence du poisson. Ces cours d'eau pourraient également abriter des espèces sensibles telles que les salamandres de ruisseaux. De plus, les impacts d'un apport de sédiments sur les habitats présents en aval doivent également être pris en compte. Pour toutes ces raisons, cette mesure d'atténuation doit également être considérée pour les fossés existants connectés à des cours d'eau dans lesquels la présence de poissons n'est pas documentée.
Finalement, en plus de l'entretien requis, il sera important d'assurer le bon dimensionnement des bassins de sédimentation pour assurer leur efficacité.
- Thématiques abordées : **Mortalité de chiroptères**
- Référence à l'addenda : Section 6.4.3, R-66, p. 51-52
- Texte du commentaire : Advenant des taux de mortalité jugés trop élevés lors des suivis de mortalités, des mesures d'atténuation supplémentaires devront être mises en place pour réduire les mortalités de chiroptères.
- Thématiques abordées : **Inventaire acoustique fixe des chiroptères**
- Référence à l'addenda : Section 3.2.1.6, R-27, p. 29 et annexe E
- Texte du commentaire : L'initiateur a fourni les données brutes de l'inventaire acoustique, mais celles-ci ne sont pas ventilées par station d'enregistrement. L'initiateur doit présenter les données selon les dates pour chaque station, afin de permettre de localiser les différents enregistrements.
- Thématiques abordées : **Hibernacles pour les chiroptères**
- Référence à l'addenda : Section 3.2.1.6, R-29, p. 31 et annexe G
- Texte du commentaire : Les photos de la mine Prospect Trudel fournies ont été prises en hiver. Une visite estivale doit être effectuée afin de confirmer que le site n'est plus accessible aux chauves-souris. Les photos prises en été devront être fournies à la DGFa.
Dans l'éventualité où la mine était toujours accessible comme hibernacle potentiel, des mesures d'atténuation supplémentaires pourraient être requises afin d'assurer la protection des chiroptères dans ce secteur.
- Thématiques abordées : **Période de déboisement**
- Référence à l'addenda : Section 4.3.4, R-35, p. 35
- Texte du commentaire : Les dates de restrictions pour le déboisement et le défrichage sont une mesure d'atténuation qui vise la protection des oiseaux et la protection des gîtes pour les chiroptères. Le déboisement et le défrichage doivent donc être effectués à l'extérieur des périodes suivantes :
- 15 avril au 15 août dans l'ensemble de la zone du projet;
- 15 avril au 15 octobre dans les forêts de plus de 70 ans (potentiel important d'arbres gîtes pour les chiroptères).
- Thématiques abordées : **Héronnière**
- Référence à l'addenda : Section 6.4, R-57, p.45
- Texte du commentaire : Un suivi de la héronnière répertoriée dans la ZEC Louise-Gosford a été fait par la Direction de la gestion de la faune au printemps 2024. Il a été constaté que cette héronnière n'est plus occupée. Advenant la découverte d'une nouvelle héronnière dans la zone du projet ou à proximité de celle-ci, des mesures d'atténuation particulières pourraient être requises pour éviter son dérangement.
- Thématiques abordées : **Suivi environnemental**
- Référence à l'addenda : Section 9, R-107, p. 74
- Texte du commentaire : Les modalités du suivi seront évaluées par la DGFa lorsque le protocole sera déposé, mais a priori, le suivi des salamandres et de l'habitat du poisson devrait être effectué sur une période de 5 ans (suivi aux années 1, 3 et 5) minimalement. Des stations témoins pourraient également être nécessaires. Le plan de suivi environnemental devra être déposé pour l'étape d'acceptabilité.
- Thématiques abordées : **Impact sur l'orignal**
- Référence à l'addenda : Section 6.4.4, R-69, p. 54
- Texte du commentaire : La réponse de l'initiateur ne permet pas une évaluation complète de l'impact du projet sur l'accessibilité pour les chasseurs et sur la récolte potentielle d'orignaux. L'initiateur doit préciser la répartition actuelle des chasseurs ainsi que le pourcentage d'augmentation des chemins qui sera occasionnée par le projet sur le territoire du club de chasse.
L'initiateur mentionne par ailleurs l'étude menée au parc éolien de Carleton. Dans le cadre de l'analyse du projet Haute-Chaudière, la DGFa tient à souligner que les conclusions de cette étude doivent être interprétées avec prudence, considérant que l'étude ne tient pas compte de la pression de chasse et que la densité d'orignaux diffère dans le secteur du projet Haute-Chaudière.
- Thématiques abordées : **Dérangement de la grande faune en période hivernale (phase de construction et d'aménagement)**
- Référence à l'addenda : Section 6.4.4.2, R-70, p. 55
- Texte du commentaire : Dans l'éventualité où une tanière d'ours noir était découverte lors des travaux, la DGFa maintient qu'une lisière boisée d'au moins 60 m de largeur doit être conservée autour de celle-ci durant la période du 15 novembre au 15 avril. Les travaux dans cette lisière peuvent être effectués en dehors de cette période. Il doit être considéré que l'article 26 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune stipule

que nul ne peut déranger, détruire ou endommager le barrage du castor ou les œufs, le nid ou la tanière d'un animal.

- Thématiques abordées : **Données géomatiques**
- Référence à l'addenda : Section 6, R-55, p.45
- Texte du commentaire : Certaines frayères et aires d'alevinage sont mentionnées au Tableau 16 de l'Annexe E (volume 3, partie 2), mais ne figurent pas dans les données géomatiques transmises. L'initiateur doit s'assurer de transmettre les données complètes des frayères et aires d'alevinage. De plus, celles-ci devront être mises à jour suite à la caractérisation complémentaire des cours d'eau.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Virginie Logier-Paquette	Biologiste		2024/05/16
Florence Douville	Directrice régionale par intérim		2024/05/17

Clause(s) particulière(s) :

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

<p>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?</p>	<p>L'étude d'impact est recevable</p>
--	---------------------------------------

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
Virginie Logier-Paquette	Biologiste		2024/09/03
Jean-François Ouellet	Directeur de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval		2024/09/04

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

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

3 Avis d'acceptabilité environnementale du projet

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

Choisissez une réponse

Justification :

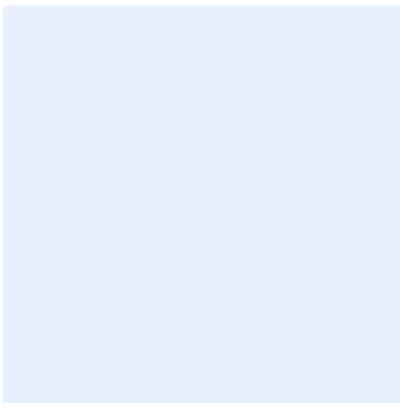
Signature(s)

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

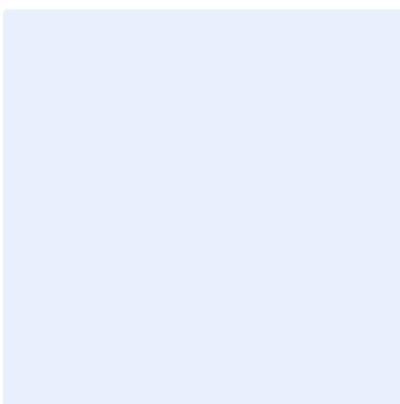
Clause(s) particulière(s) :

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

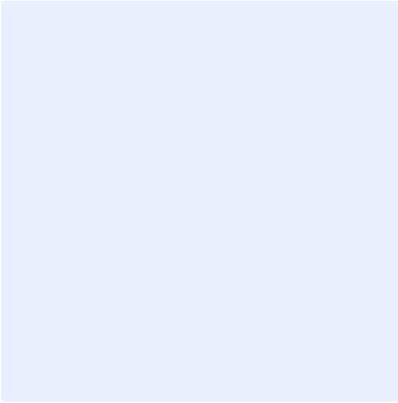
Titre de la figure



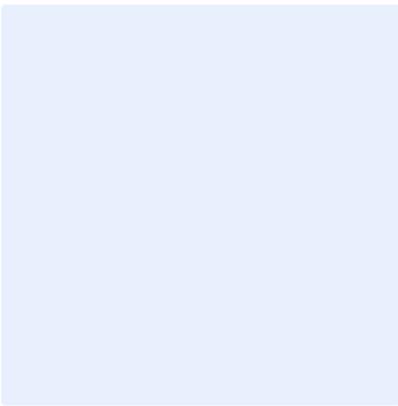
Titre de la figure



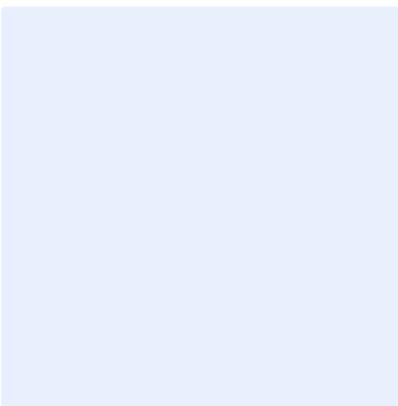
Titre de la figure



Titre de la figure



Titre de la figure



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

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet de parc éolien de la Haute-Chaudière sur le territoire de la municipalité régionale de comté du Granit par Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Initiateur de projet	Parc éolien de la Haute-Chaudière S.E.C.	
Numéro de dossier	3211-12-253	
Dépôt de l'étude d'impact	2024/01/03	
Présentation du projet : Le projet de parc éolien de la Haute-Chaudière est situé sur le territoire des municipalités de Frontenac, d'Audet, ainsi que sur celui de la Ville de Lac-Mégantic, dans la municipalité régionale de comté du Granit et dans la région administrative de l'Estrie. La superficie de l'aire d'étude est de 8068 hectares. La configuration finale du projet, dans sa variante la plus grande, pourrait compter jusqu'à 20 éoliennes, pour une puissance maximale totale de 120 MW. La hauteur des éoliennes aurait une hauteur maximale d'environ 119 mètres alors que les pales seraient d'environ 81 mètres. Le projet comprend également les infrastructures et équipements suivants : chemins d'accès, poste de raccordement, réseau électrique souterrain, bâtiment de service et mâts de mesure de vent. Une ligne de haute tension d'une courte distance, appartenant à Hydro-Québec, relierait le projet au réseau d'Hydro-Québec. Le début des travaux aurait lieu en début d'année 2025 et la mise en service est prévue à la fin de l'année 2026. La totalité des éoliennes, une partie du réseau collecteur, les chemins d'accès privés, le bâtiment de service, les mâts de mesure de vent seraient implantés sur les terres de la compagnie forestière Domtar. Des ententes avec d'autres propriétaires privés ont aussi été conclues pour le reste du réseau collecteur et pour le poste de transformation.		
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 décarbonation et efficacité énergétique	
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 1273692	

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>Atténuation des émissions atmosphériques dans la lutte contre les changements climatiques</p> <p>Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 : rapport principal.</p> <p>Les émissions de GES liées au déboisement n'ont pas été calculées selon le guide de quantification (https://environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/guide-quantification/guide-quantification-ges.pdf). Les références utilisées proviennent du document de l'IPCC de 2006 et non pas du document de modification de 2019.</p> <p>1. Il est demandé à l'initiateur de recalculer les émissions de déboisement et la perte de séquestration carbone en fonction des données du GIEC mises à jour en 2019 et de fournir les détails du calcul.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'étude d'impact : Texte du commentaire : 	<p>Atténuation des émissions atmosphériques dans la lutte contre les changements climatiques</p> <p>Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 : rapport principal.</p> <p>Les émissions de GES liées à la construction et l'aménagement du site, à l'exploitation du site et à l'utilisation d'explosifs n'ont pas été calculées selon le guide de quantification, mais en fonction du</p>

cycle de vie d'un projet d'éolienne. Les émissions calculées ne sont essentiellement pas toutes émises au Québec et une distinction doit être réalisée.

- Thématiques abordées : Atténuation des émissions atmosphériques dans la lutte contre les changements climatiques
 - Référence à l'étude d'impact : Étude d'impact sur l'environnement – Volume 1 : rapport principal.
 - Texte du commentaire : Le déboisement étant une source d'émission atmosphérique importante de l'étude d'impact, l'initiateur de projet devra identifier comment il prévoit valoriser la matière ligneuse récoltée.
3. Il est demandé à l'initiateur du projet de déterminer la proportion de bois (en % et hectares estimés) qui sera récupérée et mise en valeur et en quantifier les réductions potentielles sur les émissions liées au déboisement (et par le fait même sur le bilan total). L'initiateur devra fournir la méthodologie de calcul (processus, hypothèses, cartographie et calculs) pour l'estimation de la quantité de matière valorisée et de la quantité de matière non valorisée.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Patrick Bordeleau	Ingénieur		2024/02/08
Carl Dufour	Directeur		2024/02/08
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 : Atténuation des émissions atmosphériques dans la lutte contre les changements climatiques
- Référence à l'addenda : Étude d'impact sur l'environnement – Volume 4 : Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP, 22 avril 2024
- Texte du commentaire : Les calculs au niveau des volumes de rocs à dynamiter ne fonctionnent pas avec le volume de rocs calculés. Veuillez vérifier les calculs et certifier qu'elles sont les bons volumes de rocs qui seront dynamités dans le cadre du projet et fournir les résultats finaux de GES émis.

- Thématiques abordées : Atténuation des émissions atmosphériques dans la lutte contre les changements climatiques
- Référence à l'addenda : Étude d'impact sur l'environnement – Volume 4 : Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP, 22 avril 2024
- Texte du commentaire : La réponse à la question 86 n'a pas été complétée comme demandée. L'Initiateur doit également déterminer la proportion de bois (en % et hectares estimés) qui sera récupérée et mise en valeur et en quantifier les réductions potentielles sur les émissions liées au déboisement (et par le fait même sur le bilan total). L'Initiateur doit également fournir la méthodologie de calcul (processus, hypothèse, cartographie et calculs) pour l'estimation de la quantité de matière valorisée et de la quantité de matière non valorisée. L'évaluation du potentiel de valorisation est

réalisable en utilisant la cartographie disponible gratuitement dans un site comme [Forêt ouverte et intégration des données | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#). Une fois le calcul des espèces valorisables effectuées et le calcul de GES effectué à l'aide du guide de quantification, il est possible d'identifier hypothétiquement le potentiel de valorisation, industriel ou commercial, pour chacune des espèces inventoriées. Ce pourcentage de valorisation permettra d'obtenir une cible dans le cadre du projet pour la valorisation de la matière ligneuse récoltée.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Patrick Bordeleau	Ingénieur		2024/07/05
Carl Dufour	Directeur		2024/05/15

Clause(s) particulière(s) :

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

<p>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?</p>	L'étude d'impact est recevable
--	--------------------------------

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

<ul style="list-style-type: none"> Thématiques abordées : Référence à l'addenda : Texte du commentaire : 	<p>Atténuation des émissions atmosphériques dans la lutte contre les changements climatiques</p> <p>Étude d'impact sur l'environnement – Volume 4 : Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP, 22 avril 2024</p> <p>La réponse à la question 86 n'a pas été complétée comme demandée. L'Initiateur doit également déterminer la proportion de bois (en % et hectares estimés) qui sera récupérée et mise en valeur et en quantifier les réductions potentielles sur les émissions liées au déboisement (et par le fait même sur le bilan total). L'Initiateur doit également fournir la méthodologie de calcul (processus, hypothèse, cartographie et calculs) pour l'estimation de la quantité de matière valorisée et de la quantité de matière non valorisée. L'évaluation du potentiel de valorisation est réalisable en utilisant la cartographie disponible gratuitement dans un site comme Forêt ouverte et intégration des données Gouvernement du Québec (quebec.ca). Une fois le calcul des espèces valorisables effectuées et le calcul de GES effectué à l'aide du guide de quantification, il est possible d'identifier hypothétiquement le potentiel de valorisation, industriel ou commercial, pour chacune des espèces inventoriées. Ce pourcentage de valorisation permettra d'obtenir une cible dans le cadre du projet pour la valorisation de la matière ligneuse récoltée.</p>
---	---

L'étude d'impact est recevable dans sa forme actuelle, malgré le manque d'information sur la valorisation de la matière ligneuse déboisée.

La DEDEE souhaite obtenir cette information puisque la quantité de GES émise par le déboisement est considérable et qu'il est nécessaire d'établir des mesures d'atténuation pour sa valorisation. Ainsi, nous souhaitons que l'initiateur fournisse cette information lors de la phase d'acceptabilité ou s'engage à fournir l'information dans le processus d'autorisation ministérielle concernant le déboisement du territoire concerné.

Conformément au champ d'expertise de la DEDEE, les commentaires portent uniquement sur le volet des émissions de GES du projet et celle-ci souhaite être consultée pour la suite du dossier.

Signature(s)

AVIS D'EXPERT

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

Nom	Titre	Signature	Date
Patrick Bordeleau	Ingénieur		2024/09/09
Carl Dufour	Directeur		2024/09/09
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
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