

Le 26 février 2025

Madame Marie-Eve Fortin
Présidente de la commission d'enquête du Projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix à Baie-Saint-Paul
et à Saint-Urbain
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

Courriel : julie.crochetiere@bape.gouv.qc.ca

**Objet : Projet éolien Des Neiges - Secteur Charlevoix à Baie-Saint-Paul et à Saint-Urbain
Rectifications de l'Initiateur sur les mémoires déposés à la Commission**

Madame la présidente,

À la suite de l'écoute des présentations lors de la deuxième partie des audiences publiques et à la lecture des mémoires déposés en lien avec le projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix, vous trouverez ci-après les rectifications que l'Initiateur souhaite apporter.

Plusieurs mémoires traitent de l'industrie éolienne de manière générale au Québec. Toutefois, dans le présent document l'Initiateur s'est toutefois limité à la rectification d'éléments factuels spécifiques à son projet.

En souhaitant le tout utile aux travaux de la Commission, veuillez agréer, Madame la présidente, l'expression de nos salutations distinguées.



Philippe Alary-Paquette
Responsable environnement et relations avec le milieu
Boralex

Rectifications de l'Initiateur sur les mémoires déposés dans le cadre de la deuxième partie des audiences publiques du BAPE sur le projet éolien Des Neiges – Secteur Charlevoix.

DM6/6.1 – OBV Charlevoix-Montmorency

Qualité de l'eau

La page 6 du document DM6 comporte la mention suivante :

Lors de la construction d'un des projets éoliens présentement en exploitation dans la Seigneurie de Beupré et aussi situé dans le bassin versant de la rivière Sainte-Anne, des citoyens de la municipalité de Saint-Ferréol-les-Neiges se sont plaints d'une dégradation de la qualité de l'eau.

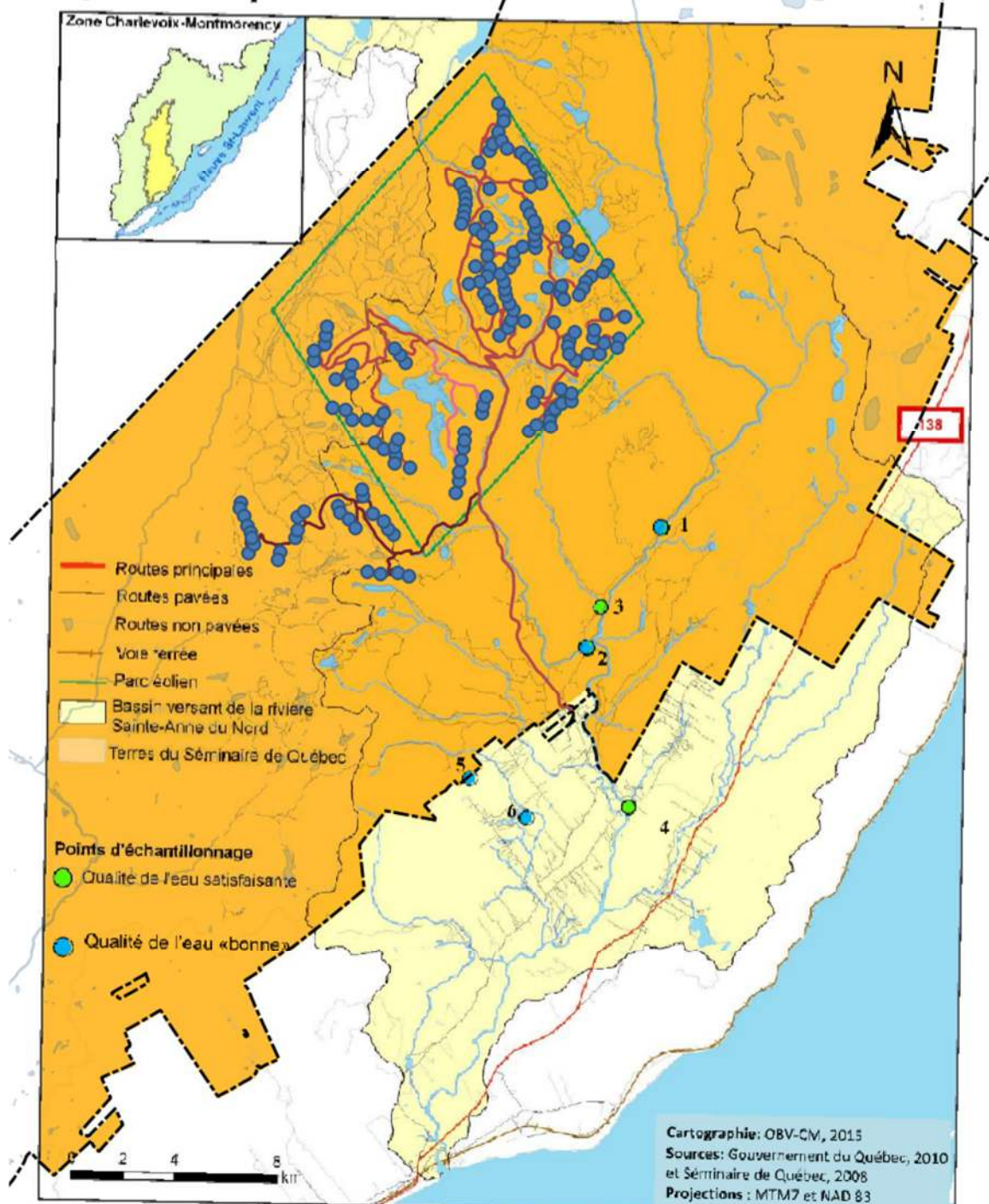
Le Séminaire de Québec a mandaté l'OBV-CM afin de réaliser un suivi de la qualité de l'eau dans le sous-bassin versant en question, soit celui de la rivière du Brûlé, qui a été réalisé une fois le chantier terminé. Les données obtenues n'ont pas démontré d'effet sur la qualité de l'eau alors que le parc éolien est en opération.

Cependant, il n'y a pas de données disponibles sur la qualité de l'eau durant la phase de construction du parc éolien permettant de savoir si la dégradation de la qualité de l'eau notée par les citoyens était liée au chantier ou à un autre événement. Il est donc possible que la construction du projet éolien ait un impact sur la qualité de l'eau, particulièrement en ce qui concerne les risques liés à l'érosion et à la sédimentation.

Rectification Un rappel des analyses effectuées par l'OBV a été effectué dans le cadre des audiences du projet Des Neiges, secteur Sud et est disponible au document DA5 dudit projet : <https://voute.bape.gouv.qc.ca/dl/?id=00000597142>. Notons que pour quatre stations de mesure, les suivis de qualité de l'eau de l'OBV couvrent les années 2012 à 2016, alors que les parcs éoliens de la Seigneurie de Beupré (PESB) ont été mis en service graduellement entre 2013 et 2015. C'est donc dire que les données prises entre 2012 et 2015 l'ont été alors que des activités de construction avaient cours dans le bassin versant de la rivière Ste-Anne. Tel qu'illustré à la figure ci-dessous, où les chemins et éoliennes des PESB ont été superposés à la carte de localisation des points d'échantillonnage réalisés par l'OBV Charlevoix-Montmorency dans le cadre du suivi de qualité de l'eau dans la Seigneurie de Beupré, la station de mesure la plus pertinente à la construction des PESB était celle de la rivière Brûlé (station 2). Il ressort des résultats de l'indice de qualité bactériologique et physicochimique (IQBP5) analysé avec 5 paramètres à cette station que la qualité de l'eau était bonne.

Deux stations de mesure ont effectivement été ajoutées en 2015 (stations 5 et 6, rivière des Roches), à la demande de la municipalité de Saint-Ferréol-les-Neiges à la suite d'une plainte de citoyens du lac des Trois-Castors relativement à une dégradation de la qualité de l'eau du lac en question. Ces stations ne sont toutefois pas pertinentes à l'analyse des impacts des parcs éoliens existants sur la qualité de l'eau. Tel qu'illustré à la figure ci-dessous, le cours d'eau concerné ne draine pas la zone des projets éoliens.

ANNEXE 1. Localisation des points d'échantillonnage réalisés par l'OBV Charlevoix-Montmorency, dans le cadre du suivi de qualité de l'eau dans la Seigneurie de Beauré.



Milieux humides

Les pages 9 et 10 du document DM6 comportent les extraits suivants :

Il est estimé qu'un total de 7,8 ha de milieux humides sera déboisé dans la zone, soit 0,5 % des milieux humides potentiels totaux.

[...]

Dans le cadre de l'estimation des pertes de milieux humides envisagées, le promoteur a réalisé une majoration de 20 % afin de pallier aux imprévus, estimant qu'un total de 9,3 ha de milieux humides pourraient donc être affectés par le projet.

Rectification

Les valeurs mentionnées ne reflètent pas les données les plus à jour. L'initiateur souhaite rappeler que la séquence éviter-minimiser-compenser a été appliquée au fil des itérations du projet et au fur et à mesure que les données de caractérisations écologiques devenaient disponibles. Tel que mentionné au résumé de l'étude d'impact, la superficie estimée d'empiètement en milieux humides par la configuration de projet à l'étude est maintenant de 3.7 ha, à laquelle une contingence de 20% a été appliquée pour un total de 4.5 ha.

Milieux hydriques

Les pages 10 et 11 du document DM6 comportent les extraits suivants :

L'atteinte aux milieux hydriques dans le cadre du projet est estimée à 6,7 ha et cette superficie est majorée de 20 % par le promoteur pour pallier les imprévus, pour un total de 8,0 ha de milieux hydriques qui seraient potentiellement touchés par le projet.

[...]

Cependant, les données partagées sur les milieux hydriques dans l'étude d'impact tout comme dans le document Description des milieux humides et hydriques ne permettent pas de mesurer l'ampleur de l'impact du projet sur les milieux hydriques de la zone d'étude.

En effet, le promoteur ne décrit(sic) pas le type de milieux hydriques potentiellement affectés (rive ou littoral; cours d'eau ou plan d'eau; cours d'eau permanent ou intermittent) ni si l'empiètement est permanent ou temporaire. En somme, il n'est pas mentionné si des cours d'eau de haute valeur pour l'habitat du poisson seront affectés.

[...]

Aussi, l'Étude d'impact sur l'environnement (volume 3, Étude sur les milieux humides et hydriques, page 5) indique que « la superficie occupée par les milieux hydriques a été déterminée de façon théorique en considérant une bande de 10 m de large de part et d'autre d'un écoulement potentiel afin d'englober la rive et le littoral. »

Rectification

Les valeurs mentionnées ne reflètent pas les données les plus à jour. L'initiateur souhaite rappeler que les données sur les milieux hydriques impactés par le projet ont évolué au fil des itérations de projet et au fur et à mesure que les données de caractérisations écologiques devenaient disponibles. Tel que mentionné au résumé de l'étude d'impact, la superficie estimée d'empiètement en milieux hydriques par la configuration de projet à l'étude est maintenant de 15.7 ha, parmi lesquelles on compterait des pertes temporaires de littoral totalisant au maximum 27 085 m², des pertes permanentes de littoral totalisant au maximum 6 771 m² et à des pertes permanentes de rives totalisant au maximum 123 555 m². Ces valeurs incluent une contingence de 20%.

Toutes ces pertes sont associées à l'aménagement ou la mise à niveau de traverses de cours d'eau le long des chemins d'accès aux éoliennes. Cette superficie est plus élevée que celle mentionnée à l'ÉE en raison de la découverte de cours d'eau non cartographiés et invisibles sur photos satellites lors des caractérisations terrain, et représente tout de même une réduction d'environ 20% par rapport à l'impact de la configuration de projet précédente.

De plus, l'Initiateur confirme que les plus récentes estimations de pertes de rives présentées ci-haut considèrent des largeurs de 10 ou 15m selon les caractéristiques du terrain. Les fiches de caractérisation terrain des années 2022 et 2023 soumises à l'Annexe F du document PR5.7 (pages 121 et suivantes) comportent les détails de ces données, et un atlas cartographique des empiètements de projet en milieux humides et hydriques a également été soumis à l'Annexe G du même volume (pages 513 et suivantes).

L'initiateur réitère que les pertes précises et exactes seront confirmées sur la base de la caractérisation complète qui sera transmise au plus tard lors du dépôt de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE.

Habitat du poisson

La page 12 du document DM6 comporte l'extrait suivant :

Le promoteur a prévu appliquer, « dans la mesure du possible », les principales mesures citées au Règlement d'aménagement durable des forêts du domaine de l'état (RADF), au guide Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux (MRN, 2001) ainsi qu'aux documents présentant les bonnes pratiques recommandées par Pêches et Océans Canada (2010) pour l'installation de ponceaux.

Rectification

L'Initiateur s'est engagé au document DA17, à appliquer les normes de gestion de l'eau pluviale cités à l'étude d'impact.

Impacts sur les usagers

La page 15 du document DM6 comporte l'extrait suivant :

[...] Cependant, une certaine catégorie d'usagers, pour qui l'impact visuel des éoliennes sera majeur, semble ne pas avoir été considérée dans l'étude d'impact : les adeptes de canot et kayak.

Rectification

L'Initiateur confirme que les adeptes de canot-kayak ont été considérés dans l'étude paysagère, comme indiqué à la page 6-50 du volume 1 de l'étude d'impacts.

L'accessibilité aux cours d'eau

La page 18 du document DM6 comporte l'extrait suivant :

L'OBV-CM aimerait souligner l'importance de favoriser l'accès aux cours d'eau et plans d'eau, qui sont des territoires publics. Cet accès pourrait potentiellement être compromis par le projet, particulièrement durant la phase de construction des éoliennes, en raison non seulement des importants vas-et-viens des camions sur les chemins d'accès, mais aussi en raison des travaux sur les chemins et les ponts.

Rectification

Des documents juridiques fournis à l'Initiateur par le Séminaire de Québec concluent que le lit des cours d'eau et plans d'eau situés sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré sont de propriété privée, en raison de la date d'acquisition très ancienne de la Seigneurie.

Cela étant dit, les activités du projet ne devraient pas compromettre l'accès actuellement octroyé aux usagers en vertu d'une entente conclue entre le Séminaire de Québec et la Canot-kayak Québec. Toutefois, la construction d'un pont sur la rivière Sainte-Anne pourrait ponctuellement limiter cet accès. Une signalisation appropriée sera installée lors de la réalisation d'activités de construction posant un risque, afin que les usagers de la rivière puissent contourner le chantier par voie de terre.

DM7 /7.1 – Hans Moreau et Nynon Lessard

1. À la page 18 du document DM7 se trouve l'extrait suivant :

Par ailleurs, les analyses en dBA ne peuvent absolument pas être un bon indicateur du dérangement dans le cas des infrasons et sons de basses fréquences lorsque les récepteurs sont plus éloignés des sources (quelques km). Car, comme l'expliquait M. Gauthier lors des audiences, les sons de plus hautes fréquences sont atténués et disparaissent tandis que ceux de basses fréquences continuent beaucoup plus loin, il est donc impossible de faire quelque corrélation que ce soit entre ces sons aux niveaux des récepteurs éloignés.

Rectification

Utilisé seul, le niveau global dBA n'est pas un indicateur particulièrement représentatif du contenu basses fréquences d'un bruit. Cependant, les niveaux globaux en dBA sont communément comparés aux niveaux globaux en dBC pour déterminer si un bruit comporte une composante basse fréquence importante. À partir du moment où le niveau de bruit en dBA provenant de la source d'émission n'est plus dominant par rapport au bruit ambiant, cette comparaison entre dBA et dBC n'est alors plus particulièrement représentative de la source.

Quelle que soit leur fréquence, les sons subissent une atténuation directement liée à la distance entre la source et le récepteur (divergence géométrique). À ce titre, indépendamment de leur fréquence, tous les sons diminuent avec la distance. À fréquence croissante, les sons vont être de plus en plus susceptibles à d'autres facteurs, tels que l'absorption atmosphérique, l'absorption du sol ou les effets de terrain si bien qu'ils vont effectivement s'atténuer graduellement plus rapidement que des fréquences plus faibles. Il n'empêche que même les basses fréquences et les infrasons continuent de s'atténuer avec la distance. Par ailleurs, l'oreille est aussi de moins en moins sensible au bruit au fur et à mesure que la fréquence diminue, ce qui implique qu'un bruit provenant d'une source éloignée et comportant des basses fréquences n'est pas forcément perçu de façon adverse.

2. À la page 21 du document DM7 se trouve l'extrait suivant :

À la lecture de ce rapport de l'INSPQ, on voit qu'en fait seulement 5 recherches ont été étudiées et que dans celles-ci, une seule effleure de très loin le sujet des infrasons: " Enfin, la présence d'infrasons a été analysée dans l'étude de Pawlaczyk-Luszczynska et al. (2018), mais n'a pas été analysée autrement que pour noter que les niveaux modélisés ou mesurés étaient en dessous des seuils d'audition." (DB 3) On peut donc dire qu'effectivement que ces sons ne sont pas identifiés comme une source de trouble du sommeil... parce qu'ils n'ont tout simplement pas été étudiés et encore moins à des intensités suffisamment élevées. À leurs places, j'aurais plutôt retenu cette conclusion de ce document de l'INSPQ : "Cinq publications sur les effets potentiels du bruit des éoliennes sur le sommeil ont été recensées. Les résultats des études retenues sur les perturbations du sommeil demeurent hétérogènes et ne permettent pas de conclure à une association entre l'exposition au bruit des éoliennes et les perturbations du sommeil selon l'étendue des niveaux sonores (SPL) modélisés dans la plupart des études (environ ≤ 46 dBA). Par contre, la généralisation de ces constats à d'autres populations ou à d'autres projets demeure incertaine." (DB 3)

Rectification

À la page 29 (41 de 90 en format PDF) de la Revue des connaissances de 2022 de l'INSPQ (<https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4637262>) intitulée *Effets sur la santé liés au bruit des éoliennes : dérangement et perturbations du sommeil*, il est plutôt mentionné que :

« La recension des caractéristiques sonores particulières du bruit des éoliennes (basses fréquences, modulation de l'amplitude et forte proportion d'infrasons) n'a pas fait l'objet d'une

recherche documentaire portant explicitement sur ces éléments. Cependant, la présente sous-section relève et discute brièvement de ces caractéristiques sonores particulières lorsqu'elles étaient évoquées dans les publications retenues.

L'étude de Haac et al. (2019) n'a pas trouvé d'association statistiquement significative de la présence de basses fréquences émises par les éoliennes avec le dérangement. L'étude de Hongisto et al. (2017) a analysé l'influence des basses fréquences en utilisant un proxy. Les éoliennes de plus grande taille dans leur échantillon émettaient significativement plus de basses fréquences. Cela dit, les auteurs n'ont pas trouvé d'association entre la taille des éoliennes et le dérangement. Enfin, l'étude de Michaud et al. (2016a) a constaté que l'inclusion des niveaux sonores caractérisés par l'indicateur dBC n'apportait pas de gain additionnel dans leur modélisation, étant donné leur forte corrélation avec l'indicateur dBA. Par ailleurs, la modulation de l'amplitude n'a été mentionnée qu'à titre d'hypothèse exploratoire dans trois études (Haac et al., 2019; Hongisto et al., 2017; Pawlaczyk-Luszczynska et al., 2018). Enfin, la présence d'infrasons a été analysée dans l'étude de Pawlaczyk-Luszczynska et al. (2018), mais n'a pas été analysée autrement que pour noter que les niveaux modélisés ou mesurés étaient en dessous des seuils d'audition. »

DM8 – Anthoni Barbe

Paysages

À la page 4 du document DM8 se trouve l'extrait suivant :

Les principales montagnes où l'on pratique de la randonnée dans la MRC de Charlevoix, soit le mont du Lac des Cygnes, la Chouenne, le mont du Dôme, le Massif de Charlevoix, auront toutes une vue panoramique sur les éoliennes. Les éoliennes seront aussi visibles depuis les deux principales routes touristiques de Charlevoix à savoir la route du fleuve et surtout depuis la route des montagnes. La route 138 ne sera pas épargnée puisqu'elle permettra aussi d'avoir une vue panoramique sur les éoliennes dans le secteur de St-Hilarion.

Le fameux belvédère de Cap-aux-Rets, sur la route du fleuve au-dessus de Baie-St-Paul, donnera désormais vue sur une dizaine d'éoliennes. Bref, toutes les activités les plus attractives de la MRC de Charlevoix auront désormais une vue panoramique sur des éoliennes hautes comme les plus hauts gratte-ciels de Montréal, de quoi affecter durablement leur attractivité.

Rectification

Les sommets dénudés orientés en direction du parc éolien offriront effectivement une vue sur le parc éolien si cette vue n'est pas obstruée par un obstacle visuel. Les sommets couverts de forêt comme le Massif de Charlevoix offriront peu de visibilité sur le parc éolien, tel que démontré par les simulations visuelles du projet.

De même, les routes touristiques et la route 138 n'offriront de visibilité sur le projet que ponctuellement, dans des percées visuelles orientées vers la zone de projet et non obstruées par la végétation.

Consultation de Tourisme Charlevoix

Le document DM8 à la page 5 comprend l'énoncé suivant :

Le secteur touristique de Charlevoix a exprimé des craintes quant au projet (Ministère du Tourisme, 2025).

Rectification

Le Ministère du Tourisme au document DB23 fait référence aux consultations effectuées par l'Initiateur auprès de Tourisme Charlevoix. L'organisme a été consulté en 2022, de même qu'en 2024. Les responsables rencontrés n'ont pas exprimé d'incompatibilité lors de ces consultations.

Simulations visuelles

Le document DM8 à la page 5 comprend l'énoncé suivant :

Des simulations de l'impact visuel ont été générées par le promoteur. Cependant, la résolution de ces simulations étaient si faibles que les éoliennes étaient littéralement invisibles dans les documents rendus disponibles en ligne.

Rectification

De nombreuses simulations visuelles ont été rendues disponibles au public au fil du développement du projet et contrairement à ce que laisse entendre l'auteur du rapport, l'Initiateur a rendu disponible des images en haute résolution à chaque étape des consultations.

- Les simulations visuelles partagées lors des portes ouvertes de 2022 ont été déposées à la Commission au document DA2.1
- Celles partagées lors des portes ouvertes de 2024 ont été déposées à la Commission au document DA3.2. Une version haute définition de ces simulations visuelles était également projetée sur téléviseur HD grand format, permettant aux citoyens de les examiner à leur convenance.
- Celles partagées lors de la séance d'information publique d'octobre 2024 ont été déposées à la Commission au document DA4.1 et sont également disponibles sur le site web du projet : <https://www.parcseoliensseigneuriedebeaupre.com/secteur-charlevoix>. Le code QR inclus à la présentation magistrale présentée à la SIP renvoie à ce site web permettant à tous de les consulter sans la perte de définition liée à la projection en salle ou à la compression du signal de la webdiffusion.

Retombées économiques

À la page 6 le document fait les mentions suivantes :

Les retombées estimées du projet avoisinent une moyenne 2,5 millions de dollars par année pour 30 ans à partager entre Baie-St-Paul, St-Urbain, les Hurons-Wendats et les Innus (Parc éolien de la Seigneurie de Beauré, 2025).

[...]

Si les retombées économiques de ce projet sont si faibles pour les communautés, c'est parce qu'il sera fait principalement au profit d'acteurs privés. C'est Boralex, Énergir et Hydro-Québec dans une moindre part qui engrangeront les profits de cette exploitation des milieux naturels, pas les communautés locales.

Rectification

La valeur avancée ne tient compte que des retombées directes associées aux redevances et participation pour les communautés d'accueil, qui sont estimées à plus de 80 millions de dollars sur 30 ans. Des retombées économiques directes et indirectes sont également à prévoir lors de la phase de construction et, dans une moindre mesure, lors de la phase d'opération.

De plus, les trois partenaires au projet en sont copropriétaires à part égale.

Caribou

1. À la page 7 le document fait la mention suivante :

[...] l'analyse de la qualité de l'habitat du caribou confirme que le secteur ciblé par le projet comprend une large portion de territoire d'habitat de haute qualité (voir la figure 4 ; MDDELCC, 2025).

Rectification

Ne sachant pas à partir de quelles données et selon quelle méthodologie la modélisation du ministère a été effectuée, nous ne pouvons en juger. Toutefois, les analyses de l'étude d'impact ont été basées sur les données les plus récentes (incluant les dernières coupes forestières réalisées et chemins forestiers construits, tel qu'illustrés à la page 6 du document DA13) et selon la grille d'analyse du programme de rétablissement du Caribou des bois, population boréale (ECCC, 2020) : elle conclut que la totalité des secteurs ciblés pour l'implantation du projet font l'objet de perturbations permanentes.

2. Aux pages 7 et 8, le mémoire DM8 fait la mention suivante :

[...] en quelques clics en ligne il est possible de trouver un rapport de la Société de la faune et des parcs du Québec datant de 2002 et qui confirme avec des données télémétriques la présence du caribou durant la période de mise bas, exactement dans la zone où les éoliennes doivent être installées. Ces données ont été transférées directement aux promoteurs qui ont choisi de ne pas

en tenir compte. Il n'en demeure pas moins que de suggérer qu'il n'y a aucune donnée indiquant sa présence dans le secteur du projet est tout simplement faux et cela est appuyé par des données publiques du gouvernement du Québec. Cependant, ce mensonge fut répété à maintes reprises par les promoteurs du projet pour essayer de rassurer les élus et les organismes environnementaux régionaux.

Rectification

Le rapport auquel l'auteur du mémoire fait référence est intitulé *Utilisation de l'espace et caractéristiques de l'habitat du caribou de Charlevoix, entre l'automne 1998 et l'hiver 2001* par (Sebbane et al., 2002), disponible à l'adresse suivante : https://mffp.gouv.qc.ca/documents/faune/caribou_Charlevoix.pdf. La figure à laquelle l'auteur fait référence est la figure 10 (page 32), *Aires utilisées par le caribou de Charlevoix durant la mise bas, en 1999 et 2000*, reproduite à la page 2 du document DC5 et modifiée par Mme Monica Meyerhans par l'ajout des éoliennes existantes (Parcs éoliens de la Seigneurie de Beupré et parc éolien Rivière-du-Moulin), ainsi que des positions d'éoliennes potentielles et de la zone d'étude du projet Charlevoix.

Cette carte confirme plutôt que les positions d'éoliennes potentielles du projet Charlevoix sont prévues à l'extérieur des zones de mise-bas illustrées sur la carte. De même, la carte reproduite à la page 1 du document DC5 confirme que les données télémétriques illustrées sur la carte, couvrant des périodes allant de 1972 à 2019, n'indiquent pas de fréquentation passée du caribou à l'intérieur de la zone d'étude du projet.

Vallée de la rivière Ste-Anne

À la page 9 du document DM8 se trouve l'extrait suivant :

Ces falaises abritent aussi certains grands oiseaux de proie tel que l'aigle royal ou encore le pygargue à tête blanche. Ces oiseaux seraient directement menacés par les éoliennes.

Au sommet des falaises on retrouve une vieille forêt qui correspond aussi à un secteur où l'habitat du caribou est jugé de très bonne qualité (sur la figure 4, c'est le secteur bleu foncé au milieu d'où le projet éolien veut s'installer). Malheureusement, le projet éolien prévoit justement installer plusieurs éoliennes sur le sommet de ces falaises, là où il y a du vent et là où il reste de la vieille forêt.

Rectification

En plus de différents inventaires réalisés dans le contexte du développement éolien sur ce territoire, l'initiateur a effectué des inventaires de rapaces complémentaires en 2021 et décrits à l'étude d'impacts. L'inventaire héliporté de nids de rapaces n'a révélé aucun nid d'aigle royal, de faucon pèlerin ou de pygargue à tête blanche dans la zone d'étude ou à proximité (PR3.1 - 3 de 3). De plus, les taux de passage des rapaces en migration sont faibles, et ni corridor de migration ni halte migratoire d'importance n'ont été détectés.

Quant aux forêts, le secteur auquel fait référence le mémoire se situe à plus de 4km à l'extérieur de l'aire de répartition du caribou.

DM11 – Nature Québec

Caribou forestier

À la page 14 du document DM11 se trouve l'extrait suivant :

La carte ci-dessous (Figure 2) démontre ainsi la présence d'habitats intéressants dans le secteur du projet, au sein d'une matrice certes fortement perturbée, mais au même titre que ce que l'on peut observer dans les parcs nationaux adjacents.

Rectification

Ne sachant pas à partir de quelles données et selon quelle méthodologie la modélisation du ministère a été effectuée, nous ne pouvons en juger. Toutefois, les analyses de l'étude d'impact ont été basées sur les données les plus récentes (incluant les dernières coupes forestières réalisées et chemins forestiers construits, tel qu'illustrés à la page 6 du document DA13) et selon la grille d'analyse du programme de rétablissement du Caribou des bois, population boréale (ECCC, 2020) : elle conclut que la totalité des secteurs ciblés pour l'implantation du projet font l'objet de perturbations permanentes.

DM12 – Alain Fiset

Consultations

1. À la page 4 du mémoire se trouve l'extrait suivant:

Constat : Ni la MRC et ni les municipalités impactées par ce projet n'ont consulté leurs populations, ni n'ont utilisé les moyens disponibles pour le faire pour valider, qualifier ou quantifier l'acceptabilité sociale. (ex.: Comité consultatif d'urbanisme, comité consultatif en environnement, sondage, référendum...). Il est à noter que la MRC avait adopté en 2017 un règlement de zonage pour octroyer une zone tampon de 3 km au parc national de la Jacques-Cartier et de la forêt Montmorency, en relation avec la codification de la CMQuébec (voir Chapitre 8, article 87, paragraphe 11, page 79) https://mrccotedebeaupre.qc.ca/wpcontent/uploads/2021/10/R194_Zonage_TNO.pdf. Elle n'a toutefois jamais voulu étendre ce règlement pour y inclure cette zone tampon de 3 km sur ce grand territoire du Séminaire, pouvant possiblement mener à une modification en réduction du projet et redevances pour le Séminaire de Québec, aussi membre au Conseil de la MRC. Cela laisse présager que la MRC et le Séminaire de Québec peuvent faire ce qu'elle veut sans regard à personne. Est-ce souhaitable en saine gouvernance provinciale?

Rectification

Le constat ci-dessus, de même que plusieurs autres passages du mémoire, font référence à la MRC de la Côte-de-Beaupré, qui n'est pas impliquée dans le présent projet considérant que celui-ci est prévu en quasi-totalité sur le territoire de la MRC de Charlevoix. Pour rappel, l'adoption d'un règlement de contrôle intérimaire sur l'implantation de projets éoliens par la MRC de Charlevoix a été précédée par un vaste processus de consultation, décrit lors de la

première partie des audiences de la Commission, ayant permis de définir les zones permises et interdites à l'implantation d'éoliennes, de même qu'une zone intermédiaire.

Par ailleurs, aucun représentant du Séminaire de Québec ne siège au Conseil de la MRC de Charlevoix.

2. À la page 4 du mémoire se trouve l'extrait suivant:

Constat : Énergir, malgré son engagement à concevoir ces projets dans un esprit de collaboration avec les collectivités d'accueil, n'a rien fait comme réelle consultation citoyenne.

<https://energir.com/fr/apropos/medias/nouvelles/projetboralex#:~:text=Les%20partenaires%20s'engagent%20%C3%A0,de%20l'%C3%A9laboration%20des%20projets>

Rectification

Le mémoire fait référence à un communiqué conjoint des trois partenaires du projet soit Boralex, Énergir et Hydro-Québec. Plusieurs activités visant à informer et à consulter la collectivité d'accueil ont été mises en place à travers le développement du projet. Ces activités incluent notamment des rencontres avec les élus et certains groupes et organismes locaux et surtout, des activités destinées aux citoyennes et citoyens riverains du projet. À cet effet, trois rondes de journées d'information et de consultation (2021, 2022, 2024) et une centaine de rencontres ciblées ont eu lieu depuis l'annonce officielle du projet en 2021.

Conflit d'intérêts

À la page 4 du mémoire se trouve l'extrait suivant:

Constat et commentaire : Le supérieur du Séminaire de Québec, locateur du terrain sur lequel le projet sera entièrement réalisé, est aussi membre du Conseil de la MRC étant le représentant de la municipalité de Saint-Louis-de-Gonzague-du-Cap-Tourmente et le seul citoyen de celle-ci (voir l'entrevue avec M. Routhier : <https://www.facebook.com/watch/?v=642124757371724>).

Rectification

Le constat ci-dessus fait référence à la MRC de la Côte-de-Beaupré, qui n'est pas impliquée dans le présent projet. La municipalité de Saint-Louis-de-Gonzague-du-Cap-Tourmente fait partie de la MRC de la Côte-de-Beaupré. Le projet à l'étude se situe sur le territoire de la MRC de Charlevoix.

Acceptabilité sociale

À la page 7 du mémoire se trouve l'extrait suivant:

« Constat : Une pétition présentant plus de 1650 signatures confirme la demande d'une zone tampon de 3 km pour mitiger les impacts et risques de ce grand projet avec de nombreux inconnus. »

Rectification

La pétition à laquelle réfère l'auteur concerne le projet Des Neiges, Secteur Sud ayant fait l'objet du rapport du BAPE 375. La pétition concernée n'est pas pertinente au projet Des Neiges - Secteur Charlevoix.

DM13 – SNAP Québec

À la page 12 du mémoire se trouve le passage suivant :

De plus l'emplacement des éoliennes a été optimisé en fonction des inventaires réalisés sur le terrain par le promoteur, et également en fonction des modèles prédictifs de qualité d'habitat. Cependant, selon notre compréhension, ces optimisations ont été réalisées sur la base d'un modèle utilisant les cartes écoforestières, datant de plus de 10 ans, alors qu'un modèle plus récent et plus précis utilisant l'imagerie satellitaire LIDAR est disponible. Selon ECCC, qui a réalisé le modèle le plus récent, même après les dernières optimisations du promoteur, 28 éoliennes du projet demeurent dans de l'habitat bon ou très bon pour l'espèce.

Rectification

Nous confirmons qu'à la demande expresse du MELCCFP, l'optimisation du projet a été réalisée sur la base du *Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat* (document DB15) utilisant des zones d'habitat potentiel de la grive de Bicknell, et non sur la base du modèle de qualité d'habitat plus récent en développement par ECCC.

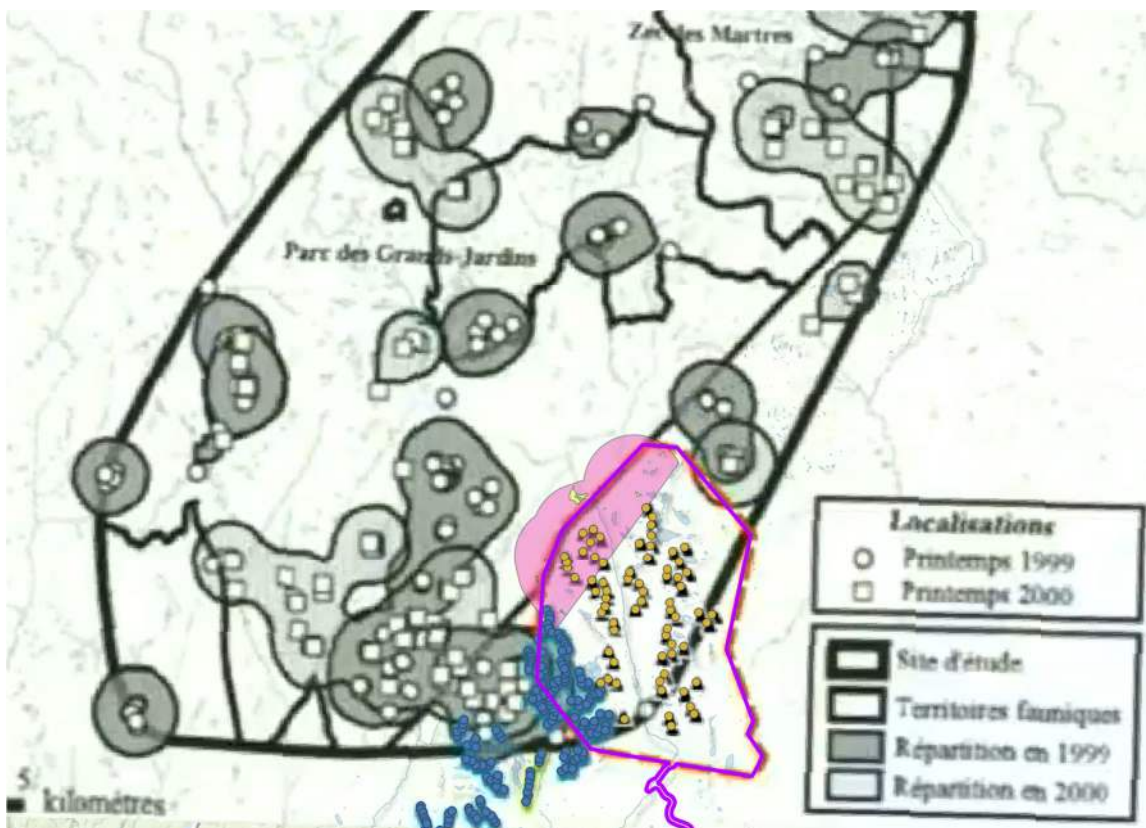
DM15 – Jonathan Fouquart et Monica Meyerhans

À la page 11, le mémoire DM15 comprend la mention suivante :

Cette proximité est particulièrement préoccupante car, historiquement, cette zone était utilisée comme zone intensive de mise bas (Lafleur et al., 2006).

Rectification

Les zones de mise-bas illustrées sur les figures de cette section du mémoire sont situées à l'extérieur des zones d'influence décroissantes de 4km des éoliennes se trouvant dans l'aire de répartition du caribou, tel qu'illustré à la figure ci-dessous.



DM20 – Comité Maskoutain de vigilance éolienne

L'extrait suivant se trouve à la page 9 du mémoire :

Dans le cadre de ce projet, l'initiateur s'engage à produire un guide de surveillance environnementale. « Un guide de surveillance environnementale a été développé lors de la construction des parcs éoliens de la Seigneurie de Beupré afin de veiller à ce que les entrepreneurs réalisent les travaux dans le respect des règlements et des engagements de l'initiateur. Une version à jour de ce guide sera produite spécifiquement pour le projet Secteur Charlevoix. »

Ce guide, ne semble pas avoir été déposé. Du moins, nous ne l'avons pas retrouvé dans la documentation déposée au ministère.

Rectification

Le chapitre 7 de l'étude d'impacts inclut un programme préliminaire de surveillance environnementale. Une version détaillée de ce programme sera développée et soumise aux autorités à l'étape des demandes d'autorisation conformément à l'engagement pris au même chapitre.

DM21 – Étienne Govare

À la page 17 du mémoire se trouve l'extrait suivant:

Le projet Des Neiges – secteur Charlevoix n'est pas encore approuvé, mais curieusement le promoteur a reconnu, à la première partie du BAPE le 21-22 janvier dernier, qu'il déboisait maintenant des chemins sur tous les sommets et réalisait des carottages de roche pour préciser les capacités portantes pour les futures bases des éoliennes

Rectification

Comme le projet éolien Des Neiges - Secteur Charlevoix est toujours en phase d'analyse d'impact environnemental, parallèlement au processus du BAPE, l'Initiateur n'a pas débuté la construction, incluant le déboisement de chemins. Toutefois, l'Initiateur confirme que des activités préalables ont été réalisées pour la réalisation de sondages géotechniques aux emplacements prévus des éoliennes, conformément au *Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement* (REAFIE).

DM22 – Lisa-Marie Mongrain Drolet

L'extrait suivant se trouve à la page 3 du mémoire DM22 :

Conclure que « les chauves-souris fréquentent peu le secteur d'implantation des éoliennes du projet Secteur Charlevoix, et qu'aucune zone de concentration n'a été identifiée. » (Société de projet BVH2, senc. 2022, page 12) est selon moi une conclusion beaucoup trop sommaire et limite la compréhension globale de l'impact du projet sur la population de chauves-souris, en ne prenant pas en compte tous les éléments essentiels à leur survie.

Rectification

L'Initiateur réfère la Commission au document PR3.1 (3 de 3), qui comprend le rapport d'inventaire détaillé de chauves-souris réalisé dans la zone de projet, qui inclut une recherche de structures favorables à la présence de chauves-souris telles des gîtes estivaux, aires d'alimentation et hibernacles. Ces résultats d'inventaires ont été résumés à la section 2.3.2.2 du document PR3.1 (1 de 3) et l'évaluation de l'impact présentée à la section 6.4.3 du même document est basée sur ces résultats d'inventaires.

L'extrait suivant se trouve à la page 4 du mémoire DM22 :

Pour le projet éolien des Neiges -secteur Charlevoix, le déboisement permanent lié à la construction d'éoliennes, à la création de nouveaux chemins, à l'amélioration des chemins existants, aux postes de raccordement, aux bâtiments d'opération et de maintenance, ainsi qu'au réseau collecteur (enterré sous l'emprise du chemin), correspond à 493,9 hectares. S'y ajoute le déboisement temporaire, soit 500,7 hectares, pour un total de 994,6 hectares de déboisement estimé. Considérant que le secteur d'implantation des éoliennes occupe 19 251,1 ha. (Société de projet BVH2, senc. 2022, page 35).

Rectification

Les valeurs mentionnées reflètent une mauvaise interprétation du Tableau 3.3 de l'étude d'impact, qui lui-même ne reflète pas les données les plus à jour. La superficie totale de déboisement prévue au projet est de 576,9 ha (PR6, tableau 5).

DM27 – Regroupement Québec-Oiseaux

À la page 5 du mémoire se trouve l'extrait suivant :

Le Québec joue un rôle clé dans la conservation de la Grive de Bicknell, abritant environ 50 % de la population mondiale et près de 90 % de son habitat potentiel.

Rectification

L'habitat potentiel auquel le passage ci-dessus fait référence est l'habitat potentiel de nidification seulement, étant donnée la migration de l'espèce pendant la saison hivernale.

DM28 – Région de la biosphère de Charlevoix

Grive de Bicknell

À la page 11 du mémoire DM28 se trouve l'extrait suivant :

Ainsi, sur la base de son modèle prédictif, ECCC est d'avis que des efforts supplémentaires devraient être réalisés pour reconsidérer le positionnement de 28 éoliennes qui demeurent toujours dans l'habitat bon ou très bon de l'espèce (ECCC 2025).

Rectification

Tel que mentionné plus haut en réponse à un énoncé du mémoire DM13, nous confirmons qu'à la demande expresse du MELCCFP, l'optimisation du projet a été réalisée sur la base du *Protocole d'inventaire de la Grive de Bicknell et de son habitat* (document DB15) utilisant des zones d'habitat potentiel de la grive de Bicknell, et non sur la base du modèle de qualité d'habitat plus récent en développement par ECCC.

Caribou

À la page 13 du mémoire se trouve l'extrait suivant

Ainsi, ECCC comprend que le projet proposé comporte 53 éoliennes qui seraient construites à l'intérieur des limites de l'habitat essentiel de l'espèce :

« L'habitat essentiel ainsi détruit ou dégradé mettrait des décennies à se régénérer avant de présenter à nouveau des conditions convenables à l'espèce et permettant de soutenir son rétablissement, même en présence de mesures de restauration active (p. ex. fermeture de chemins, revégétalisation ; Ray, 2014). » (ECCC, 2025)

Rectification

Comme indiqué dans le programme de rétablissement du caribou boréal (ECCC, 2020), « en l'absence de plan par aire de répartition, ou de documents équivalents, ECCC considère tous les habitats existants, qu'ils soient perturbés ou non, dans une aire de répartition présentant moins de 65 % d'habitat non perturbé, comme étant de l'habitat essentiel à l'exception des perturbations permanentes et de leur zone tampon de 500 mètres. »

C'est sur cette base que, dans le document PR5.5 (2 de 2), les parcelles d'habitat essentiel présentes à l'intérieur d'un rayon de 4km autour des éoliennes prévues dans l'aire de répartition du caribou de Charlevoix ont été localisées. Tel que démontré dans ce document, la forte présence de perturbations permanentes dans cette zone limite considérablement les superficies considérées comme de l'habitat essentiel par ECCC et aucune éolienne n'est prévue directement dans ces zones.

DM30 – Cynthia Jobin

Caribou

1. Aux pages 8 et 9 du mémoire se trouve l'extrait suivant :

Étape 2 : J'ai ensuite repris les 436,1 hectares et tenté de les convertir en une longueur de chemins selon le calcul suivant (à l'aide de l'intelligence artificielle). Ma largeur de chemins se base sur les chiffres d'un autre projet éolien en Montérégie.

1. **Conversion de la superficie en m² :**

- 1 hectare = 10 000 m²
- 436,1 hectares = 4 361 000 m²

2. **Estimation de la longueur des chemins :**

- Si ces chemins ont une largeur moyenne de **7,5 mètres** (entre 5 et 10 m) :

$$\frac{4361000 \text{ m}^2}{7,5 \text{ m}} = 581467 \text{ m} = 581,5 \text{ km}$$

Étape 3: J'ai ensuite repris ce nombre de kilomètres, et j'ai estimé les coûts en multipliant mon nombre de kilomètres par le prix/ km. Je me suis basée sur différentes études, dont certaines faites par le ministère. J'ai comparé les coûts suivants: 5 375\$/ km, 7879 et 9454\$/ km et 17000\$/km. Puis, j'ai fait différents scénarios avec différents ratios 1:1, 2:1 (proposé par l'initiateur) et 10:1 (ratio optimal recommandé par un expert, je peux vous transmettre cette donnée s'il me permet de vous faire parvenir notre échange courriel contenant ce ratio). Voici ce que ça donne:

1. Estimation des coûts (en millions de dollars)

Scénario	Distance à restaurer (km)	Coût min (5 375\$/km)	Coût moyen (12 500\$/km)	Coût max (17 000\$/km)
1:1	581,5 km	3,13 M\$	7,27 M\$	9,89 M\$
2:1	1 163 km	6,25 M\$	14,54 M\$	19,77 M\$
10:1	5 815 km	31,24 M\$	72,68 M\$	98,86 M\$

→ Un budget de 1 M\$ ne suffirait même pas pour le scénario 1:1 avec le coût minimal (3,13 M\$).

Rectification

Le projet, dans sa configuration actuelle, prévoit un total de 158 km linéaires de chemins, en incluant les chemins existants et à rehausser.

Toutefois, le programme de compensation proposé par l'Initiateur prévoit la fermeture de 2km de chemins pour chaque km de nouveau chemin situé dans l'aire de répartition du caribou, soit 11.8km parmi les 158 km de chemins de projet. Nous maintenons que le budget proposé de 1 million de dollars est amplement suffisant pour atteindre et même dépasser ce ratio.

2. Le mémoire DM30 comprend le passage suivant à la page 11 :

Étude d'impact: L'étude d'impact doit clairement définir ce qu'est un chemin perturbé. Le caribou nécessite 65% d'habitat non perturbé pour sa survie, mais seulement 10% reste intact. Actuellement, tous les chemins forestiers sont considérés comme perturbés, alors que les experts insistent sur le fait que seul un chemin pavé est une perturbation permanente. Le reste, c'est temporaire. L'initiateur semble mélanger perturbations temporaires et permanentes, ce qui est problématique pour évaluer les impacts et les compensations. Il est essentiel que l'argumentaire évite de faire du cherry-picking de définitions pour minimiser ou manipuler à son avantage l'ampleur des impacts.

Rectification

L'analyse du taux de perturbation de l'habitat du caribou a été réalisée selon la grille d'analyse du programme de rétablissement du Caribou des bois, population boréale (ECCC, 2020), lequel considère les chemins, emprises de lignes de transmission d'électricité et bâtiments comme des perturbations permanentes. Les chemins forestiers comme ceux qu'on retrouve dans la zone de projet sont considérés comme des perturbations permanentes selon ce guide.

DM31 – Normand Beaudoin

À la page 10 du mémoire se trouve l'extrait suivant :

« Selon les chiffres, dont il est nécessaire de vérifier le fondement, le Québec aurait, semble-t-il besoin de doubler sa production électrique d'ici dix ans. »

Rectification

Le Québec ne prévoit pas doubler sa production électrique d'ici dix ans, mais plutôt d'ici 2050. En effet, la décarbonation et la croissance de l'économie passeront par un important effort d'électrification et donc une hausse de la demande d'électricité. D'ici 2035, Hydro-Québec planifie l'ajout de 60 TWh, soit entre 8 000 et 9 000 MW de puissance additionnelle.

DM33 – Laurence Huss

Le mémoire DM33 à sa page 5 comprend la mention suivante :

- *Compte tenu de la répartition du projet — 73,8 % de superficie affectée sur le bassin versant de Ste-Anne et 25,7 % sur celui de la rivière du Gouffre — et des événements récents (les inondations du 1^{er} mai 2023 dans le bassin du Gouffre)*
- *Sur les 25,7 % de superficie des milieux humides affectés sur le bassin versant de la rivière du Gouffre, seule 3,76% sont impactés de façon temporaire.*

Rectification

Il importe de spécifier que le projet n'impacte pas 25.7% des milieux humides dans le bassin versant dans la rivière du Gouffre, c'est plutôt 25.7% de la zone d'étude de l'étude d'impact qui se situe à l'intérieur du bassin versant de la rivière du Gouffre.

L'Initiateur ignore à quoi le chiffre de 3.76% fait référence.

DM34 – Pekuakamiulnuatsh Takuhikan et Le Conseil de la Première Nation des Innus Essipit

La page 12 du mémoire inclut la mention suivante :

Dans l'étude d'impact, il est noté que : « L'intensité de l'impact sera faible, car le déboisement sera principalement réalisé dans des peuplements forestiers abondants de la zone d'étude, soit des peuplements en régénération (qui contiennent généralement peu de grands arbres) et des sapinières. L'importance de l'impact sur l'habitat des chauves-souris en phase construction sera moyenne. Le déboisement en phase démantèlement sera de moindre envergure qu'en phase construction, car aucun chemin ne sera construit. À titre de mesure d'atténuation particulière, le déboisement sera réalisé, dans la mesure du possible, en dehors de la période de reproduction des chauves-souris, qui s'étend du 1^{er} juin au 31 juillet. Ainsi, l'impact résiduel de la modification de l'habitat sera peu important sur les chauves-souris. »

L'intensité de l'impact en phase construction est indiquée comme faible dans l'étude d'impact, puis comme moyen dans la phrase d'après.

Nous souhaitons souligner le fait que dans l'étude d'impact, il n'y a pas eu d'inventaire des présences d'hibernacle et de maternité dans l'aire d'étude.

Rectification

Le passage ci-haut fait référence aux concepts d'intensité et d'importance de l'impact, qui sont distincts. L'annexe B de l'étude d'impact (PR3.1 volume 1 de 3) détaille la méthodologie d'évaluation d'impact appliquée. Rappelons que l'importance de l'impact considère la valeur de la composante affectée et l'intensité de l'impact.

De plus, tel que mentionné plus haut, l'Initiateur réfère au document PR3.1 (3 de 3), qui comprend le rapport d'inventaire détaillé de chauves-souris réalisé dans la zone de projet, qui inclut une recherche de structures favorables à la présence de chauves-souris telles des gîtes estivaux, aires d'alimentation et hibernacles. Ces résultats d'inventaires ont été résumés à la section 2.3.2.2 du document PR3.1 (1 de 3) et l'évaluation de l'impact présentée à la section 6.4.3 du même document est basée sur ces résultats d'inventaires.