

Le 15 mars 2024

Monsieur Georges Lanmafankpotin
Président de la commission d'enquête du Projet éolien Des Neiges – Secteur sud dans la MRC de la Côte-de-Beauré
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

Courriel : annie.st-gelais@bape.gouv.qc.ca

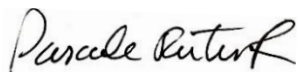
Objet : Projet éolien Des Neiges – Secteur sud dans la MRC de la Côte-de-Beauré

Monsieur le président,

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 sud, vous trouverez ci-après les rectifications que l'Initiateur souhaite apporter.

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

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



Pascale Fortin-Richard
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 sud.

Paysage et simulations visuelles

1. À la page 2 du document DM10 se trouve l'extrait suivant :

« Dans le document on voit des photos sur lesquelles on a ajouté de minuscules éoliennes blanches sur un ciel pratiquement blanc, ce qui a pour effet de minimiser grandement l'impact qu'elles auront réellement sur le paysage. »

Rectification :

Les dimensions des éoliennes dans les simulations visuelles réalisées par la firme Pesca Environnement correspondent à ce qui serait réellement visible dans le paysage, en considérant les dimensions réelles des éoliennes et les positions potentielles dans la configuration de projet. Les photographies ont été prises par temps clair, ce qui permet d'obtenir un contraste entre les éoliennes blanche et un ciel bleu, plutôt qu'avec un ciel nuageux blanc ou gris. La couleur du ciel n'a pas été modifiée pour rendre les éoliennes moins visibles.

2. À la page 5 du document DM17 se trouve l'extrait suivant :

« Comme troisième exemple, rappelons la revendication qui concerne le déplacement de 17 éoliennes afin de dégager complètement le champ visuel depuis le parc du mont Saint-Anne. »

Rectification :

Le retrait des 17 éoliennes ne dégagerait pas complètement le champ visuel depuis la station récréotouristique du Mont Sainte-Anne. Au sommet du Mont Sainte-Anne notamment, qui est le point le plus haut en altitude près de la zone de projet, les éoliennes seraient toutes visibles aux 69 positions potentielles.

3. À la page 3 du document DM19 se trouve l'extrait suivant :

« Considérant l'immense enjeu que représente la qualité du paysage pour la région et considérant le consensus citoyen (population locale, villégiateurs, usagers, employés, etc.) derrière cette demande, l'initiateur (Boralex) et Hydro-Québec ont catégoriquement refusé toute modification au plan initial. »

Rectification :

L'Initiateur procède présentement à l'optimisation du projet et tiendra compte des commentaires reçus lors des audiences du BAPE et des autres consultations publiques, notamment pour réduire l'impact sur le paysage. Bien qu'il ne soit pas possible de retirer 17 éoliennes comme demandé par certains citoyens, le retrait et le repositionnement de quelques éoliennes est envisageable et fera partie du processus d'optimisation. D'ailleurs, 4 positions

potentielles ont déjà été retirées de cette zone comparativement à la première configuration présentée dans l'étude d'impact qui comprenait un total de 83 positions.

4. À la page 9 du document DM19 se trouve l'extrait suivant :

« Les promoteurs éoliens font paraître les éoliennes beaucoup plus petites que la réalité. Plusieurs artifices sont utilisés à cette fin. La pratique la plus courante consiste à prendre un paysage de loin et à le rapetisser. »

Rectification :

Aucun artifice n'a été utilisé pour faire paraître les éoliennes plus petites que la réalité. Les simulations visuelles ont été réalisées par la firme Pesca Environnement en utilisant la méthodologie standard et éprouvée pour les études d'impact sur l'environnement. La maquette virtuelle 3D, réalisée par la firme WSP à la demande proactive de l'Initiateur, a d'ailleurs confirmé le rendu des simulations visuelles, puisque la dimension des éoliennes et les images concordent.

5. À la page 5 du document DM28.1 se trouve l'extrait suivant :

« Si les éoliennes sont en opération, les pales vont interférer avec les lumières placées sur les nacelles et créer un effet stroboscopique. (Noël 365 jours par année) »

Rectification :

L'effet d'ombres mouvantes ne se produit pas la nuit. C'est un phénomène possible de jour uniquement avec la lumière du soleil et dans des conditions spécifiques et limitées.

6. À la page 8 du document DM37 se trouve l'extrait suivant :

« Constat et commentaire : Boralex n'a jamais présenté dans les premières versions des documents du projet déposés pour analyse au ministère de l'Environnement, des simulations visuelles réalisées sur les terres de la Seigneurie de Beaupré (chalets) et de Saint-Tite-des-Caps (halte routière sur la 138 et sur le rang St-Léon) et aucune pour le territoire de St-Ferréol, pourtant très visibles selon le scénario actuel. »

Rectification :

Les simulations visuelles réalisées sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré, de même que celles réalisées à partir de la halte routière sur la route 138 et sur le rang Saint-Léon étaient incluses dans l'étude d'impact sur l'environnement et ont été présentées au public lors des séances d'information publiques de 2022. L'objectif de ces séances d'information publiques était d'ailleurs de présenter les principaux résultats de l'étude d'impact. Les visuels utilisés lors de ces séances ont ensuite été ajoutés sur le site web des Parcs éoliens de la Seigneurie de Beaupré afin d'en permettre la consultation par les gens qui n'ont pas pu se présenter aux événements. Les simulations visuelles à partir de Saint-Ferréol-les-Neiges (rang Saint-Antoine et Rue de la Reine), qui ont été réalisées à l'été 2023 en réponse à des demandes citoyennes, ont également été présentées en séances d'information publiques en 2023 et ont aussi été rendues disponibles rapidement sur le site web.

Climat sonore

7. À la page 24 du document DM36 se trouve l'extrait suivant :

« Or, l'effet cumulatif des éoliennes gigantesques des 4 phases accumulées adjacentes pourrait causer un climat sonore jamais vécu auparavant, vu qu'il constituerait le plus gros parc éolien au Canada et le deuxième au monde. »

Rectification :

L'effet cumulatif de l'impact sonore des projets adjacents est limité, puisque le son s'atténue de façon logarithmique avec la distance. L'impact cumulatif du Projet éolien Des Neiges – Secteur sud avec les parcs existants a été modélisé aux emplacements de chalets qui se trouvent entre les deux zones. L'augmentation maximale modélisée du climat sonore est de 0,5 dBA, il s'agit donc d'un effet cumulatif peu significatif.

Comme indiqué par l'Initiateur au point 2 du document PR14, le regroupement de tous les projets éoliens existants et potentiels sur le territoire de la Seigneurie de Beupré ne serait pas le deuxième plus grand parc éolien au monde. Il existe actuellement au moins 11 parcs éoliens construits comprenant plus de 365 éoliennes.

Contrat et coût du projet

8. À la page 38 du document DM22 se trouve l'extrait suivant :

« L'approche retenue par le promoteur qui a : signé un contrat en 2002 avec Hydro-Québec, qui semble ne pas pouvoir être ajusté pour tenir en compte des revendications légitimes des citoyens pour rendre le projet acceptable; »

Rectification :

Le contrat en question a été signé en 2022.

9. À la page 11 du document DM37 se trouve l'extrait suivant :

« Adapter le contrat avec Hydro-Québec pour en diminuer la charge à livrer contractuellement, ce qui se fait couramment par l'évolution d'ententes entre Hydro-Québec et ses partenaires. De plus, le contrat a été gagné à 265MW et n'a pas encore été signé, tel que confirmé par M. Jean-Frederick Faure le 6 février au BAPE (ligne 1635 du procès-verbal). Il semble donc qu'il y a de la place à négocier entre 265MW et 400MW »

Rectification :

Le projet de 265 MW mentionné par M. Faure est le projet éolien Arthabaska. La zone d'étude initiale du projet aurait pu accueillir jusqu'à 400 MW, mais la détermination de la capacité finale s'est effectuée avant que le projet ne soit déposé, puis sélectionné dans le cadre de l'appel d'offres A/O 2023-01 et avant que le contrat ne soit signé. Cette capacité a été déterminée en fonction de l'évolution du développement du projet avant la soumission, selon les terrains disponibles, les paramètres techniques et réglementaires du site et à la suite des consultations

avec le milieu, notamment des élus municipaux et des propriétaires terriens. Le projet éolien Arthabaska a donc été soumissionné à 265 MW et s'est fait octroyer un contrat sur la base du 265 MW, et par conséquent il n'a jamais été soumissionné à 400 MW. Les contrats avec Hydro-Québec dans le cadre d'un appel d'offres ne sont pas renégociables pour modifier la puissance installée proposée, et ce pour l'ensemble des projets soumissionnés. Il n'est donc pas possible pour le projet Arthabaska de passer de 400 MW à 265 MW. Il s'agit des mêmes engagements contractuels quant à la puissance installée d'un site dans le cadre d'un processus d'appel d'offres que celui dans le cadre du projet éolien Des Neiges – Secteur sud.

Le même processus de consultation préliminaire du milieu a été réalisé dans le cadre du projet éolien Des Neiges – Secteur sud. Tant les consultations ciblées auprès des autorités municipales, que les activités d'information et de consultation des autres parties prenantes et du public menées préalablement à la signature du contrat, n'avaient pas soulevées à ce moment de préoccupations notables requérant une diminution de la capacité proposée de 400 MW.

Configuration du projet

10. À la page 14 du document DM22 se trouve l'extrait suivant :

« À ces parcs viendront s'ajouter, en fonction des autorisations environnementales, trois autres parcs pour environ 180 autres éoliennes et une puissance installée de 1 200 MW. L'ensemble de ces parcs comptera un total de 364 éoliennes et une puissance installée de 564 MW. Considérant une superficie d'environ 900 km² pour les parcs en exploitation et ceux à venir, la densité d'éoliennes sera de 2,47 par km². »

Rectification :

La puissance totale des parcs éoliens installés sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré, si les trois projets Des Neiges se réalisent, serait de 1564 MW.

La superficie totale des zones de projet pour les parcs existants et les 3 secteurs Des Neiges est d'environ 750 km². Les parcs existants comptent 164 éoliennes, le projet secteur sud en compterait 57 et les secteurs Charlevoix et ouest un maximum de 80 chacun, ce qui donne un total maximal de 381 éoliennes. Cela correspond à une densité d'environ 0,51 éolienne par km².

11. À la page 10 du document DM28.1 se trouve l'extrait suivant :

« Difficile de voir comment le développement du deuxième plus grand parc éolien au monde peut s'intégrer avec de tel objectifs »

Rectification :

Comme indiqué par l'Initiateur au point 2 du document PR14, le regroupement de tous les projets éoliens existants et potentiels sur le territoire de la Seigneurie de Beaupré ne serait pas le deuxième plus grand parc éolien au monde. Il existe actuellement au moins 11 parcs éoliens construits comprenant plus de 365 éoliennes.

12. À la page 16 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« Cela représente une perturbation anthropique difficile à concilier avec l'usage collectif actuel, des éoliennes se retrouveront aussi près qu'à 500 m de pistes fréquentées par les humains. »

Rectification :

Les deux pistes de ski de fond les plus proches d'une position potentielle d'éolienne se trouvent à environ 1 km de distance. Il n'y a pas d'autre piste plus proche.

13. À la page 23 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« On nous a parachuté la configuration finale du projet lors de la consultation publique citoyenne le 22 novembre 2023 parrainée par le BAPE. La compagnie a présenté à la population son projet qui est qualifié de final, si non, il n'y a pas l'atteinte de la rentabilité, et le contrat avec HQ ne fonctionne pas. Ça semble sans appel. »

Rectification :

La zone de projet a été présentée au public en 2021 lors de séances d'information virtuelles (contexte pandémique). Des configurations préliminaires ont par la suite été présentées en 2022 et 2023. La configuration présentée le 22 novembre 2023 est également préliminaire, puisqu'elle comprend toujours plus de positions potentielles (69) que ce qui sera réellement requis (57). La configuration finale à 57 éoliennes est toujours en élaboration et le processus d'optimisation en cours pour la déterminer tiendra compte des commentaires soulevés par les citoyens ainsi que des autres contraintes du territoire. Ce processus d'optimisation itératif est typique du développement éolien et conforme aux normes de l'industrie.

14. À la page 15 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« Selon les directives pour la réalisation d'une étude d'impact (Directives pour la réalisation d'une étude d'impacts sur l'environnement), il est indiqué à l'article 2.1.4 que l'initiateur doit présenter sommairement les solutions de rechange du projet, y compris l'éventualité de sa non-réalisation ou de son report et le cas échéant, toute solution proposée lors des consultations effectuées par l'initiateur. Or, selon deux documents datés de mars et août 2023 le ministère insiste pour obtenir des réponses significatives (Volume 4 et volume 6, Réponses aux questions et commentaires du MELCCFP). Boralex ne répond en aucune façon à la demande répétée par le ministère, répétant des arguments qu'on imagine sortis directement de la bouche de HQ »

Rectification :

L'Initiateur a présenté des solutions de rechange au projet à la QC2-1 du document de réponses à la deuxième série de questions du MELCCFP. Cette réponse a été jugée recevable par le MELCCFP, résultant en un avis de recevabilité daté du 12 octobre 2023.

15. À la page 32 du document DM36 se trouve l'extrait suivant :

« On rappelle que l'Initiateur ne présente aucune solution alternative au projet des Neiges Secteur Sud dans son étude d'impact environnemental. »

Rectification :

Voir la rectification 14 en lien avec les solutions alternatives.

Information et consultation publique

16. À la page 4 du document DM22 se trouve le tableau suivant, indiquant que le promoteur n'aurait pas organisé de consultations publiques avec des périodes de questions :

	St-Ferréol-Les-Neiges et/ou MRC Côte de Beaupré	Promoteur
Organiser des réunions d'information	Non	Oui
Assigner une personne responsable du dossier éolien	Non	N/A
Organiser des consultations publiques avec des périodes de questions	Non	Non
Organiser des forums, débat assemblée publique	Non	Non
Création d'un comité éolien de la MRC	Non	N/A
Création d'un comité de concertation	Non	N/A
Création d'une table de négociation	Semble être les élus	N/A

Rectification :

Lors des événements de type « portes ouvertes » pour le grand public organisés en 2021 (virtuel en contexte pandémique), 2022 et 2023, les participants étaient invités à faire le tour de panneaux d'information individuellement ou en petits groupes avec un représentant de l'Initiateur, à poser toutes leurs questions et à formuler des commentaires ou suggestions, le cas échéant. Des formulaires étaient également disponibles afin que les participants puissent laisser des commentaires par écrit.

Ces commentaires ont ensuite été pris en considération par l'Initiateur dans la mesure du possible. Plusieurs tracés de chemin ont été modifiés afin de minimiser le dérangement des utilisateurs de chalets à proximité et pour minimiser les impacts sur les sources d'eau. Des outils visuels additionnels ont également été produits afin de répondre aux questionnements en lien avec le paysage.

17. À la page 4 du document DM22 se trouve l'extrait suivant :

« L'information pour les séances d'information est parvenue à la population par courrier, malheureusement seuls les résidents permanents ont une boîte postale. Les résidents non permanents n'ont pas de boîte postale et n'ont pas reçu l'information. »

Rectification :

Les invitations aux séances ont été communiquées par plusieurs canaux afin de rejoindre le plus de gens possible, soit par publipostage, par des annonces dans les journaux locaux et via les médias sociaux de la MRC de la Côte-de-Beaupré et de la Municipalité de Saint-Ferréol-les-Neiges. Les gens intéressés qui n'étaient pas en mesure de participer étaient invités à contacter l'Initiateur directement par courriel ou téléphone. Au total, c'est plus d'une centaine de personnes qui ont participé aux activités d'information et de consultation du grand public sur le projet Des Neiges – Secteur sud, sans compter les membres de club de chasse et pêche pour qui des séances spécifiques ont été organisées. De nombreux échanges par courriels et téléphones ont également eu lieu avec des citoyens qui avaient des questions ou des préoccupations à partager à l'Initiateur entre 2021 et 2023.

18. À la page 1 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« Considérant une consultation jugée insuffisante de l'initiateur, aux dires du Ministère de l'Environnement de la Lutte aux Changements Climatiques de la Faune et des Parcs (MELCCFP) »

Rectification :

Le MELCCFP ne s'est pas prononcé sur la suffisance de la consultation menée par l'Initiateur. Il s'est uniquement prononcé sur la recevabilité de l'étude d'impact, incluant l'information fournie sur les consultations du milieu, qui a été évaluée et questionnée dans le cadre du processus normal de questions et réponses entre le MELCCFP et l'Initiateur. Le MELCCFP a jugé recevables les réponses fournies par l'initiateur dans le cadre de ce processus et a émis un avis de recevabilité le 12 octobre 2023.

19. À la page 13 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« Entre le printemps 2021 et novembre 2023, la compagnie Boralex a réalisé des séances d'informations, obligatoires en fonction de l'avancement du projet et une auprès du publique (virtuelle, mais sans aucun participant (ref. Document consulté sur site du BAPE). »

Rectification :

Le processus d'information et de consultation du public effectué en 3 rondes par l'Initiateur entre 2021 et 2023 a été fait sur une base volontaire.

Les séances virtuelles de 2021, en contexte pandémique, ont permis spécifiquement la participation de 80 membres de clubs de chasse et pêche de la Seigneurie de Beaupré et de 23 membres du public.

20. À la page 23 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« Mais d'aucune façon les citoyens n'ont pas eu l'occasion d'être réellement consulté et de participer à la construction comme telle du projet. »

Rectification :

L'Initiateur a organisé plusieurs événements d'information et de consultation publique entre 2021 et 2023 afin d'informer les citoyens intéressés sur le projet et de recueillir les commentaires et les préoccupations. De plus, un numéro de téléphone et une adresse courriel sont disponibles sur le site internet du projet afin de permettre aux citoyens intéressés ne pouvant pas assister à ces événements de contacter l'Initiateur et de lui transmettre leurs commentaires et d'obtenir des réponses à leurs questions le cas échéant.

Le nouveau chemin d'accès situé en dehors des zones habitées est un exemple de mesure mise en place afin de tenir compte des préoccupations de citoyens. Plusieurs modifications ont également été apportées aux tracés des chemins dans la zone de projet à la suite des commentaires obtenus. Des outils visuels additionnels (simulations et maquette virtuelle) ont également été développés afin de répondre aux questionnements des citoyens sur l'impact visuel appréhendé.

21. À la page 3 du document DM33 se trouve l'extrait suivant :

« D'entrée de jeu, Boralex et Hydro-Québec ont signalé qu'ils n'avaient aucune intention de modifier leur projet pour prendre en compte les préoccupations des citoyens quant à leur milieu de vie. »

Rectification :

Plusieurs modifications ont déjà été effectuées à la suite des commentaires de citoyens et utilisateurs du milieu, tel que mentionné à la rectification 20. De plus, l'Initiateur s'est engagé à prendre en compte les préoccupations exprimées par certains citoyens en lien avec l'impact sur le paysage et le climat sonore en périphérie de la station récréotouristique du Mont Sainte-Anne dans l'optimisation du projet dont résultera la configuration finale.

22. À la page 26 du document DM36 se trouve l'extrait suivant :

« Aucune bonne pratique n'a été suivie pour obtenir l'acceptabilité sociale de la communauté riveraine au sujet du projet Éolien Secteur Sud, pas de consultation de la population (à l'exception d'une séance de l'initiateur en Novembre 2023), pas de concertation, pas de négociation, et pas d'encadrement. »

Rectification :

Voir rectification 16, 17, 19 et 20 sur les événements d'information et de consultation tenus par l'Initiateur.

Des négociations sont également en cours avec les communautés d'accueil (MRC et Premières Nations) afin d'établir un mécanisme de partage des retombées économiques sous la forme de

redevances ou de participation au projet. En parallèle, l'Initiateur s'est aussi engagé à créer une table de concertation avec les parties prenantes riveraines afin de favoriser l'intégration et l'harmonisation des usages.

23. À la page 12 du document DM37 se trouve l'extrait suivant :

« Ainsi, lorsque Boralex, Hydro-Québec, Énergir disent avoir consulté, ils ne font pas référence à une réelle consultation citoyenne, car en fait ils se sont entendus avec les élus et pas avec la population impactée. Ces élus, même si bien intentionnés, ne pourront jamais remplacer la richesse d'une vraie consultation citoyenne, pour un projet harmonisant les diverses facettes et complexités d'une région et de ses préoccupations. »

Rectification :

Lorsque l'Initiateur fait référence aux consultations effectuées, il fait référence à l'ensemble des activités d'information et de consultation. Celles-ci incluent les rencontres avec des parties prenantes ciblées, tel que les élus municipaux, les groupes d'intérêt locaux, telles que les groupes environnementaux, économiques et récréotouristiques, mais aussi les séances d'information et de consultation avec les clubs de chasse et pêches, qui sont les utilisateurs du territoire les plus rapprochés du projet, et avec l'ensemble du public. Il fait également référence à toutes les discussions tenues suite à des appels ou demandes d'information par des citoyens depuis 2021.

Retombées économiques

24. À la page 6 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« De plus, sans avantage pour la MSFLN puisque les redevances seront entièrement versées à un fonds de développement économique régional versé à la MRC, dont les critères de répartition sont non connus. »

Rectifications :

Les redevances seraient versées à la MRC de la Côte-de-Beaupré (dont fait partie la municipalité de Saint-Ferréol-les-Neiges), qui assure la gestion du territoire non-organisé Lac Jacques-Cartier, où se trouve la zone de projet, ainsi qu'à la Nation huronne-wendate et aux communautés innues d'Essipit, de Mashteuiatsh et de Pessamit.

25. À la page 11 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« On nous a mentionné une fourchette de 60 à 80 M\$ à partager entre le propriétaire de la Seigneurie, les Premières Nations et la MRC. »

Rectification :

Le montant approximatif de 80 M\$ en redevances (ou sous forme de participation) serait partagé entre la MRC de la Côte-de-Beaupré, la Nation huronne-wendate et les communautés innues d'Essipit, de Mashteuiatsh et de Pessamit. Ce montant ne serait pas partagé avec le

propriétaire de la Seigneurie de Beauré, avec qui ce sont plutôt des baux de location pour l'installation et l'exploitation des infrastructures du projet qui ont été conclus.

26. À la page 5 du document DM32 se trouve l'extrait suivant :

« 80 millions de \$ de compensation sur 30 ans soit pour 9 communautés soit environ 300 k\$ par communauté par année; »

Rectification :

Le montant approximatif de 80 millions de \$ serait partagé entre cinq communautés d'accueil soient la MRC de la Côte-de-Beauré, la Nation huronne-wendate et les Communautés innues d'Essipit, de Mashteuiatsh et de Pessamit.

Infrasons et sons de basses fréquences

27. À la page 4 du document DM34 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. Par contre, 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.

28. À la page 7 du document DM34 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 intitulé 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. »

Démantèlement

29. À la page 4 du document DM36 se trouve l'extrait suivant :

« Pollueur-Payeur : Démantèlement potentiellement très coûteux et absence d'engagement financier de l'initiateur et absence d'obligations légales; »

Rectification :

L'Initiateur aurait l'obligation légale de démanteler le parc éolien Des Neiges – Secteur sud après 30 ans d'opération si le contrat d'approvisionnement n'est pas reconduit et en assumerait tous les coûts. Cette obligation provient notamment de l'engagement de l'Initiateur à effectuer le démantèlement indiqué dans le volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement, qui fera ultimement partie intégrante du décret si le projet est réalisé. Cet engagement deviendrait donc une obligation légale si le projet est autorisé.

30. À la page 11 du document DM44 se trouve l'extrait suivant :

« La grande difficulté des matériaux composites tient au fait qu'ils sont très difficilement recyclables. Or, il n'existe, dans l'état actuel de la jeune industrie, aucune possibilité de réemploi ni de recyclage »

Rectification :

Le réemploi est possible dans certains cas et cela a été fait dans le cadre d'autres projets éoliens de Boralex, où des composantes d'éoliennes démantelées ont été réutilisées dans le cadre d'un autre projet.

De plus, environ 90% du poids total d'une éolienne est recyclable. Les matériaux composites des pales sont plus difficilement recyclables, mais plusieurs avenues existent ou sont en cours de développement, notamment pour les utiliser comme matière première pour la production de ciment ou comme combustible.

Dimension et durée de vie des éoliennes

31. À la page 23 du document DM36 se trouve l'extrait suivant :

« Éoliennes 2x plus hautes, éolienne projetée 210 m +/- de hauteur » et « Éolienne actuelle 100m +/- de hauteur »

Et à la page 3 du document DM 44 se trouve l'extrait suivant :

« Le Projet prévoit un front d'éoliennes beaucoup plus près de la population et environ 2 fois plus hautes, décuplant les impacts visuels potentiels. »

Rectification :

La hauteur des éoliennes dans le cadre du Projet Des Neiges – Secteur sud est de 200 m. Les éoliennes les plus hautes actuellement en opération à la Seigneurie de Beaupré mesurent 139 m de hauteur. Les éoliennes du projet Secteur sud ne seront donc pas deux fois plus hautes.

32. À la page 9 du document DM44 se trouve l'extrait suivant :

« Chacune des trois lames pèse 1800 livres et a une durée de vie de 15 à 20 ans, après quoi elles doivent être remplacées. »

Rectification :

Le poids des composantes d'éoliennes varie selon le modèle. La durée de vie du modèle choisi pour le projet éolien Des Neiges – Secteur sud est de 30 ans. Les pales seront donc conçues afin de ne pas requérir de remplacement avant 30 ans.

33. À la page 15 du document DM44 se trouve l'extrait suivant :

« Si les premières éoliennes étaient de taille relativement modeste et pouvaient s'intégrer plus ou moins efficacement dans le paysage, il est aujourd'hui le plus souvent question de 250 mètres et plus, comme le prévoit d'ailleurs notre initiateur. »

Rectification :

La hauteur de l'éolienne choisie pour le projet Des Neiges – Secteur sud est de 200 m.

Certification FSC

34. À la page 10 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« Étant donné que le territoire forestier est certifié FSC (Forest sustainable concil), on peut déduire que sa gestion forestière se fait selon des hauts standards reconnus au niveau international. Les impacts cumulatifs de l'implantation de toute une chaîne de parcs éoliens ne seront mesurés que lorsque l'on connaîtra tous les tenants et aboutissants de l'ensemble des 3 parcs éoliens. Il est fort probable que l'importante déforestation qui en résultera empêchera le maintien de cette exigeante norme de certification. »

Rectification :

La réalisation des projets éoliens Des Neiges – Secteurs sud, Charlevoix et ouest n'affecterait pas la certification FSC du territoire forestier et de l'exploitation forestière qui en est faite. Ceci a été confirmé par le Séminaire de Québec et le FSC.

Sujets divers

35. À la page 13 du document DM31 se trouve l'extrait suivant :

« À cet effet, nous croyons qu'ils peuvent soit amputer de 17 éoliennes au projet Des Neiges (ça s'est fait dans le projet Arthabaska) »

Rectification :

Comme indiqué à la rectification 9 du présent document, la zone d'étude initiale du projet éolien Arthabaska aurait pu accueillir jusqu'à 400 MW, comme indiqué dans l'avis de projet. Toutefois, la capacité finale du projet a été établie à 265 MW en fonction des terrains disponibles, des paramètres techniques et réglementaires du site, et suite aux consultations avec le milieu, notamment avec les élus municipaux et propriétaires terriens, et ce, avant d'être soumissionné et sélectionné dans le cadre de l'appel d'offres A/O 2023-01. Le contrat du projet éolien Arthabaska est donc basé sur une capacité de 265 MW et n'est pas rectifiable, comme pour l'ensemble des projets soumissionnés. Il s'agit des mêmes engagements contractuels quant à la puissance installée d'un site dans le cadre d'un processus d'appel d'offres que celui dans le cadre du projet éolien Des Neiges – Secteur sud.

36. À la page 11 du document DM32 se trouve l'extrait suivant :

« La construction de l'assise de béton de plusieurs mètres qui est nécessaire pour supporter une éolienne de 200 mètres comporte de forts risques de contamination de l'eau souterraine. »

Rectification :

L'impact potentiel du projet sur les eaux souterraines a été évalué dans l'étude d'impact du projet. Les travaux d'excavation nécessaires à la coulée de la fondation seront limités à quelques mètres sous la surface. Étant situées dans un secteur à relief accentué, et compte tenu de leur profondeur, les eaux souterraines sont peu vulnérables aux contaminations dans le cas du Projet éolien Des Neiges – Secteur sud

37. À la page 36 du document DM36 se trouve l'extrait suivant :

« Le moratoire permettrait de prendre le temps nécessaire pour organiser un BAPE Générique afin de définir un système législatif normatif (code de conduite), inexistant à l'heure actuelle pour développer la filière énergétique éolienne. »

Rectification :

Le développement éolien, comme tous les grands projets d'infrastructure, est assujéti à la Loi sur la qualité de l'environnement ainsi qu'à ses règlements afférents, notamment, dans le cas du projet Des Neiges – Secteur sud, la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement au Québec méridional.

35. À la page 6 du document DM44 se trouve l'extrait suivant :

« En raison d'une usure tout à fait normale dans les circonstances, les pales génèrent aussi la dispersion dans l'atmosphère de matières extrêmement toxiques. Ainsi, il appert que bisphénol A – on évalue à environ 33% la proportion de bisphénol A dans l'époxy d'une pale d'éolienne, soit 15% du poids total de la pale - constitue la principale matière en suspension causée par la seule usure de l'équipement. »

Rectification :

Bien que le bisphénol A soit utilisé dans la fabrication des matériaux composites des pales, il s'agit d'un intermédiaire de synthèse, ce qui signifie qu'il est transformé pendant le processus de fabrication. Les quantités de résidus de bisphénol A qui se retrouvent ultimement dans la résine époxy des pales sont très faibles. De plus, les pales sont recouvertes de revêtements qui protègent contre l'usure, ce qui empêche les matériaux intérieurs d'être exposés aux intempéries et de se retrouver dans l'atmosphère. Les risques d'émission de bisphénol A dans le contexte d'un parc éolien en opération sont donc extrêmement faibles.

38. À la page 12 du document DM44 se trouve l'extrait suivant :

« Mais on n'en a pas fini avec la performance écologique de l'équipement éolien. Osons un dernier mot. Pendant l'exploitation, le système diffuse dans l'atmosphère des quantités impressionnantes de gaz malsains. En effet, la filière éolienne fournit 8,1% des émissions de l'hexafluorure de soufre (SF6) dans l'atmosphère européen, au sommet des producteurs de ce type de gaz^{xxx}. L'hexafluorure de soufre (ou gaz SF6), est un des plus puissants gaz à effet de serre puisque 1 kg de SF6 émis dans la nature correspond à 23,5 tonnes de CO2. ... il est le gaz à effet de serre le plus toxique au monde et ce, pour le plus longtemps qu'on puisse imaginer ... une éternité à l'échelle de l'être humain. »

Rectification :

Aucun SF6 n'est contenu dans les éoliennes et cette substance n'est pas utilisée pour leur fabrication. Il s'agit d'un produit utilisé dans les transformateurs pour tous les réseaux électriques de grande puissance, quelle que soit leur source. Le SF6 sert d'isolant électrique et permet d'éviter les courts-circuits et les arcs électriques. Il est néanmoins enfermé dans des contenants étanches. Des fuites peuvent avoir lieu en cas de vieillissement ou de bris d'équipement, mais ces équipements font l'objet d'un suivi régulier afin d'en minimiser le risque.