



Québec, le 19 juin 2025

Madame Rachel Sebareme
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission d'enquête
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
140, Grande Allée Est, 6^e étage, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Audience publique : Projet de construction du parc éolien Saint-Paul-de-Montminy et projet de parc éolien de la Forêt Domaniale
Demande d'information de la commission d'enquête
Dossier 3211-12-260 et 3211-12-251**

Madame,

Veillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs pour les questions posées le 10 et 11 juin 2025 par la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique des projets en titre.

Audience du 10 juin

Question 1 – *Est-ce que des plaintes ont été reçues dans le cadre d'un projet éolien concernant les ombres mouvantes / effets stroboscopiques ou tout autre type de plainte pouvant occasionner des effets psychosociaux ?*

Réponse 1 – La consultation des bases de données du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) colligeant les plaintes reçues dans le cadre de projets de parc éolien en phase d'exploitation n'indique aucune plainte concernant les ombres mouvantes ou les effets stroboscopiques engendrés par les éoliennes. Des plaintes occasionnelles concernant les émissions de nuisance sonore en phase d'exploitation sont relevées, notamment une au sujet de la perception d'infrasons, mais aucune plainte susceptible d'engendrer des impacts psychosociaux n'a été enregistrée pour les parcs éoliens en exploitation.

Question 2 – *Est-ce que le MELCCFP exige habituellement une évaluation de l'impact sur les valeurs des propriétés dans les parcs éoliens ?*

Réponse 2 – La section 2.6.2 *Description des impacts* de la directive sur la réalisation d'une étude d'impact émise par le MELCCFP demande que l'étude d'impact décrive et analyse les impacts économiques associés à la construction et à l'exploitation des installations relativement à plusieurs paramètres, dont la perte de valeur foncière et immobilière. Toutefois, aucune étude distincte, spécifique au projet, sur les pertes de valeurs foncières des propriétés n'a été exigée dans cette évaluation des impacts pour les projets éoliens.

Audiences du 11 juin

Question 3 – *Lorsque du dynamitage est requis, il est prévu réaliser un inventaire des prises d'eau à l'intérieur d'un rayon pouvant varier de 500 à 1000 m afin de mesurer la qualité de l'eau avant et après les travaux. Est-ce qu'il existe un référentiel à partir duquel on détermine la distance d'inventaire entre le site de dynamitage et les prises d'eau.*

Réponse 3 – La fiche d'information intitulée *Inventaire exhaustif des puits de prélèvement d'eau souterraine*¹(ci-après fiche d'information) précise les informations attendues lors d'un inventaire des sites de prélèvement d'eau.

La limite inférieure de 500 mètres pour le rayon d'inventaire ne découle pas d'un cadre réglementaire formel (règlement, guide ou note technique), mais constitue plutôt une valeur de référence fondée sur des considérations hydrogéologiques. Cette distance correspond à un périmètre à l'intérieur duquel des impacts potentiels, tant sur la qualité que sur la quantité des eaux souterraines, peuvent raisonnablement être anticipés. Dans la majorité des contextes, les contaminations ou perturbations liées à un projet peuvent se propager dans un rayon de plusieurs centaines de mètres, selon la vitesse d'écoulement et la nature du substrat. Un rayon de 500 à 1000 mètres permet de couvrir une zone tampon suffisante pour détecter les effets indirects ou différés. Ce rayon est suffisamment grand pour inclure les puits, sources ou zones sensibles à proximité, tout en demeurant gérable en termes de collecte de données et d'analyse.

Bien que le texte dans la fiche d'information ne cite pas de norme précise, cette fourchette est cohérente avec les pratiques courantes en hydrogéologie au Québec et ailleurs. La possibilité d'ajuster la distance selon le contexte

¹ Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2019. Inventaire exhaustif des puits de prélèvement d'eau souterraine, 6 p. En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/souterraines/fiche-info-inventaire-puits-prelevement.pdf>

hydrogéologique et l'impact potentiel du projet permet d'éviter une approche rigide et de mieux refléter la réalité du terrain.

Question 4 – Quelle est la définition de point d'alimentation?

Réponse 4 – La *Loi sur la qualité de l'environnement* définit, à l'article 31.74, le terme « prélèvement d'eau » comme correspondant de façon générale à toute action de prendre de l'eau de surface ou de l'eau souterraine par quelque moyen que ce soit. Le terme point d'alimentation serait donc couvert par cette définition.

31.74. Dans la présente section, « prélèvement d'eau » s'entend de toute action de prendre de l'eau de surface ou de l'eau souterraine par quelque moyen que ce soit. Sauf pour l'application des sous-sections 2 et 3, cette définition exclut les prélèvements d'eau effectués au moyen de l'un ou l'autre des ouvrages suivants:

- 1° un ouvrage destiné à retenir l'eau;
- 2° un ouvrage destiné à dériver l'eau pour fins de production d'énergie hydroélectrique;
- 3° tout autre ouvrage destiné à produire de l'énergie hydroélectrique.

Question 5 – Est-ce que le protocole de suivi des mortalités des oiseaux et des chauves-souris du MELCCFP considère l'utilisation des éoliennes de « nouvelle génération », soit des éoliennes de plus grande taille?

Réponse 5 – À notre connaissance, il n'existe aucune étude sur les mortalités d'oiseaux et de chauves-souris liées à des éoliennes dépassant 200 m. Ce type d'éoliennes est qualifié d'« éolienne de nouvelle génération ». Toutefois, il y a des études qui se sont penchées sur l'effet de la hauteur des éoliennes sur les mortalités d'oiseaux et de chauves-souris.

Bien que les éoliennes plus hautes puissent démontrer une plus grande surface et des vitesses potentiellement plus élevées, il n'est pas possible d'affirmer sans nuances que les éoliennes de nouvelle génération ont plus d'impacts sur les mortalités. Selon l'étude de Anderson *et al.* (2022)², réalisée dans des parcs éoliens en Ontario, il a été démontré que l'impact de l'augmentation de la taille des éoliennes varie en fonction des espèces de chauves-souris et d'oiseaux. Plus précisément, certaines espèces démontraient des taux de mortalité plus élevés avec les éoliennes de nouvelles générations, alors que pour d'autres espèces les

² Anderson A.M., C. B. Jardine, J.R. Zimmerling, E.F. Baerwald et C.M. Davy (2022). Effects of turbine height and cut-in speed on bat and swallow fatalities at wind energy facilities. FACETS 7: 1281-1297. En ligne : <https://www.facetsjournal.com/doi/10.1139/facets-2022-0105>.

taux de mortalité semblaient moindres. La raison serait reliée à la hauteur de vol des différentes espèces. Ainsi, l'impact global sur la mortalité ne dépend pas uniquement de la taille des éoliennes. Des facteurs tels que la production d'énergie, dont le temps de fonctionnement, ainsi que l'emplacement de l'éolienne dans l'environnement jouent également un rôle sur les mortalités.

L'étude de Garvin *et al.* (2024)³ montre aussi des tendances variables et soulève que le dégagement au sol (distance la plus courte entre le bas d'une pale d'éolienne et le sol) pourrait avoir, au contraire, un impact positif sur une espèce de chauve-souris.

Enfin, il faut ajouter que si la taille des éoliennes augmente, les carcasses peuvent être projetées sur une plus grande distance. C'est pourquoi l'aire de recherche, lors des suivis de mortalité, doit être augmentée. Cette augmentation entraîne toutefois une diminution du taux de détection des carcasses. Rappelons que le MELCCFP devra approuver les protocoles de suivi de la mortalité des chauves-souris et des oiseaux des initiateurs avant chaque suivi. Selon le cas, des exigences particulières et adaptées à chacun des projets de parc éolien à l'étude pourraient être transmises.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes meilleures salutations.

Original signé

Vincent Boucher
Porte-parole
Ministère de l'Environnement, de
la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parc

³ Garvin J.C., J.L. Simonis, J.L. Taylor (2024). Does size matter ? Investigation of the effect of wind turbine size on bird and bat mortality. *Biological Conservation*, Volume 291. En ligne : <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320724000351#bb0175>.