

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS ÉNERGÉTIQUES

**Deuxième série de questions et commentaires
pour le projet de construction du parc éolien Lotbinière Ndakina
sur le territoire de la municipalité régionale de comté de
Lotbinière
par Parc éolien Lotbinière Ndakina S.E.C.**

Dossier 3211-12-266

Le 30 janvier 2026

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 VOLET SOL ET MATIÈRES	2
2 VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS.....	4
3 FAUNE.....	6
4 POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE	13
5 VOLET MILIEU HUMAIN/SOCIAL.....	14
COMMENTAIRES	15

INTRODUCTION

L'analyse des réponses fournies à la suite de la première série de questions et commentaires a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets énergétiques en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse conclut que certains éléments de réponse doivent être complétés ou précisés. Le présent document souligne les lacunes et les imprécisions de ces éléments.

Nous vous rappelons qu'il est essentiel que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Dans le cas contraire, conformément à l'article 31.3.4 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (Chapitre Q-2) (LQE), le ministre pourrait établir que l'étude d'impact n'est pas recevable et, le cas échéant, mettre fin au processus d'analyse du projet.

Enfin, le ministre met à la disposition du public, via le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et de l'organisme consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du *Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets* (Q-2, r.23.1) (RÉEIE). Cette disposition accroît la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier, favorisant ainsi la participation citoyenne.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 VOLET SOL ET MATIÈRES

QC2 - 1 L'initiateur précise à la section 4.3.4.3 *Activités agricoles* du Volume 1 de l'étude d'impact¹ qu'il évalue que plusieurs entreprises de productions de bovins laitiers, de porcs et de boucherie sont présente dans la zone d'étude. L'initiateur doit préciser les atteintes du projet sur ces élevages.

- A) Veuillez fournir une carte localisant chaque éolienne par rapport aux établissements d'élevage (bovins laitiers, porcins, etc.) et les distances minimales entre les infrastructures du projet et les bâtiments d'élevage.
- B) Veuillez évaluer les impacts potentiels du projet sur ces élevages lors des phases de construction, d'exploitation et de démantèlement. Le cas échéant, veuillez présenter les mesures d'atténuation spécifiques qui sont prévues.

QC2 - 2 L'initiateur précise à la section 7.2.3.4 *Activités acéricoles* du Volume 1 de l'étude d'impact qu'il évalue que le projet n'aurait pas d'impact sur les érablières à potentiel acéricole. Cependant, environ 0,05 ha de peuplement forestier à potentiel acéricole selon les critères de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) n'a pu être confirmé pour l'instant.

- A) Veuillez fournir dès maintenant une évaluation du potentiel acéricole de l'ensemble des érablières atteintes de façon permanente ou temporaire par le projet. Cette évaluation doit être réalisée par des professionnels compétents. Cette évaluation doit intégrer les éléments suivants :
 - Un plan d'érablière détaillé (contour GPS);
 - Le diamètre des érables, le nombre d'entailles, le réseau de tubulure;
 - Le certificat de contingent (le bail de location);
 - L'évaluation du potentiel acéricole.
- B) Dans l'éventualité où le projet empiète dans le peuplement, l'initiateur doit démontrer ses efforts d'évitement et, considérant le caractère irréversible des impacts, justifier les atteintes.

QC2 - 3 L'initiateur précise à la section 2.5.1.7 *Installation du réseau collecteur et du poste de raccordement* du Volume 1 de l'étude d'impact, 17,61 km du réseau collecteur sera installé hors de l'emprise des chemins d'accès. Selon le tableau 2-14 *superficies touchées en phase de construction et en phase d'exploitation*, ceci représenterait une superficie de 46,46 ha. Une partie de cette atteinte serait située en milieu agricole. L'initiateur doit préciser les impacts du réseau collecteur sur le milieu agricole.

¹ Activa Environnement inc. 2025. Étude d'impact sur l'environnement – Projet Lotbinière Ndakina. Volume 1 – Rapport principal, document préparé pour Parc Éolien Lotbinière Ndakina S.E.C., 330 pages. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/projet.asp?no_dossier=3211-12-266

A) Veuillez préciser la distance et la superficie du réseau collecteur qui seront localisées hors de l'emprise des chemins d'accès et dans le milieu agricole.

B) Veuillez démontrer que;

- La profondeur d'enfouissement proposée est adéquate du point de vue agronomique;
- Suivant l'enfouissement du réseau collecteur, les terres demeureront pleinement cultivables;
- L'aménagement des infrastructures par tranchée ouverte est compatible avec le maintien du potentiel agricole.

QC2 - 4 Veuillez préciser les mesures additionnelles à l'utilisation des tapis de bois qui sont prévus pour limiter la compaction des sols. Conséquemment, veuillez préciser quelles mesures de décompactions seront mises en place après les travaux. Veuillez également présenter les mesures qui permettront de limiter l'érosion des sols mis à nus pendant les travaux.

QC2 - 5 L'initiateur s'est engagé dans le Volume 1 de l'étude d'impact à effectuer la remise en état des superficies atteintes de façon temporaire. Veuillez vous engager formellement à réaliser des profils pédologiques dans toutes les zones agricoles atteintes temporairement par les travaux selon les modalités suivantes :

- Les profils devront être réalisés au moment des travaux, sous la supervision directe d'un(e) agronome;
- Lors des excavations en milieu agricole, l'initiateur devra :
 - i. Séparer et entreposer distinctement les différents horizons de sol (au minimum : horizon organique, horizon minéral supérieur, sous-sol);
 - ii. Éviter tout mélange des horizons;
- Lors de la remise en place, les sols devront être :
 - i. Replacés dans l'ordre initial des horizons;
 - ii. Replacés à la profondeur d'origine;
 - iii. Remis en culture une fois les travaux terminés.
- Transmettre un rapport agronomique détaillé au MELCCFP pour approbation.

QC2 - 6 L'initiateur s'est engagé dans le Volume 1 de l'étude d'impact à mettre en place un suivi agronomique. Il doit préciser les modalités de ce suivi. Le programme doit viser le retour à l'état initial des sols agricoles. Il doit s'appliquer après la mise en exploitation du parc éolien et le cas échéant, suivant son démantèlement. Ce programme devra :

- Être élaboré par des professionnels compétents (agronome, pédologue);
- Avoir une durée minimale de 7 à 10 ans;
- Inclure une caractérisation initiale des sols avant les travaux (profils de sol, indice de compaction, rendements);
- Prévoir un suivi périodique documentant l'évolution de la structure des sols et des rendements agricoles.

Veuillez vous engager à inclure les modalités énumérées ci-haut au programme de suivi agronomique. Veuillez vous engager à déposer une version préliminaire du programme

de suivi agronomique au plus tard à l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale. La version finale devra être déposée lors de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour les travaux portant atteinte au milieu agricole.

2 VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

QC2 - 7 Les éléments présentés en réponse à la question QC-26 sont insuffisants. L'initiateur doit réaliser la caractérisation complète, dès maintenant, des milieux humides et hydriques (MHH) qui seront atteints par le projet. Par exemple, certaines infrastructures (éoliennes, chemins d'accès, réseau collecteur, etc.) se retrouvent à proximité d'un milieu boisé ou d'une friche, mais ces milieux n'ont pas fait l'objet d'une caractérisation terrain. L'initiateur doit réaliser, dès maintenant, la caractérisation terrain de l'ensemble de l'emprise des infrastructures permanentes et temporaires projetées et, le cas échéant, des MHH présents. Le MELCCFP remarque également que les rives de certains cours d'eau intermittents ne sont pas inscrites sur les cartes et n'ont pas fait l'objet d'une caractérisation.

- A) Veuillez compléter l'inventaire des MHH afin de couvrir l'ensemble de l'emprise des infrastructures projetées et des aires de travail. Les fiches de caractérisation seront requises pour ces inventaires. Le cas échéant, les tableaux présentés à l'annexe QC26.2 du Volume 2 du document Réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires² devront être mis à jour en regard de ces nouveaux inventaires.
- B) Veuillez modifier les cartes afin que ces dernières incluent les rives de tous cours d'eau, y compris les cours d'eau intermittents.

QC2 - 8 L'initiateur, en réponse à la question QC-27, précise qu'il s'engage à verser une compensation sous forme de contribution financière pour les atteintes résiduelles aux MHH qui n'auront pu être évitées. Conformément à l'article 31.5.1 de LQE, il revient au gouvernement de déterminer si une compensation est requise lorsqu'un projet entraîne une atteinte aux MHH, ainsi que la forme que celle-ci doit prendre. Cet article permet notamment au gouvernement d'exiger d'emblée une compensation par la réalisation de travaux de restauration ou création de milieux humides et hydriques dans le but de contribuer à l'atteinte de l'objectif d'aucune perte nette.

Veuillez présenter un plan préliminaire de compensation détaillant les différents scénarios de compensation des MHH atteints par le projet, ainsi que les mesures envisagées pour restaurer ou créer de tels milieux. Ce plan sera pris en compte dans l'analyse sur l'acceptabilité environnementale de votre projet.

QC2 - 9 L'initiateur, en réponse à la question QC-28, précise les mesures d'atténuation prévues concernant la mise en place du réseau collecteur lorsque ce dernier traversera des

² Activa Environnement inc. 2025. Réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires. Volume 2 – Annexes QC5.1 à QC26.2, document préparé pour Parc Éolien Lotbinière Ndakina S.E.C., 174 pages. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/projet.asp?no_dossier=3211-12-266

cours d'eau. Cependant, le réseau collecteur longe également la rive et même le littoral de plusieurs cours d'eau agricoles. Précisons qu'une infrastructure linéaire devant être entretenue dans un cours d'eau pourrait perturber l'équilibre dynamique de ce dernier, et ce, de façon permanente.

De plus, l'initiateur a présenté les différentes positions d'éoliennes considérées, mais aucune option alternative n'a été présentée pour le réseau collecteur. L'initiateur ne précise pas si dans les cas où le réseau collecteur longera les chemins, si ce dernier sera systématiquement positionné du côté opposé du cours d'eau ou s'il longera plutôt la rive, dans la section d'écoulement du cours d'eau. Les cartes et les informations présentées ne permettent pas d'apprécier les impacts anticipés du réseau collecteur sur les cours d'eau.

- A) Veuillez présenter les scénarios alternatifs étudiés pour le positionnement du réseau collecteur et justifier le choix du scénario retenu, notamment en regard des atteintes aux MHH.
- B) Veuillez présenter des mesures d'atténuation spécifiques à la présence du réseau collecteur en rive des cours d'eau.
- C) Veuillez préciser à l'aide de schémas, la localisation du réseau collecteur par rapport à la rive, au littoral et aux MHH pour chacun des cas de figure rencontrés.

QC2 - 10 L'initiateur, en réponse à la question QC-29, indique qu'il a pris en considération le *Plan régional des milieux humides et hydriques* (PRMHH) de la MRC de Lotbinière³. Il précise en QC-29 A) que le PRMHH a permis d'identifier et documenter des MHH dans la zone d'étude. L'initiateur précise que ces derniers ont été considérés dans sa démarche globale d'évitement et de minimisation des atteintes aux MHH. Cependant, il ne présente pas les efforts d'évitement spécifique à ces milieux. Un total de plus 7 ha de MHH identifiés « utilisation durable » par le PRMHH seront tout de même atteints par le projet, ce qui représente environ la moitié des atteintes indues par ce dernier.

Les MHH identifiés au PRMHH qui seront atteints par le projet sont tous catégorisés « utilisation durable ». À cet effet, le PRMHH précise les intentions de la MRC concernant ceux-ci. « [...] Certains [MHH] nécessitent la mise en place de mesures de conservation afin de répondre à des préoccupations particulières. Ainsi, la MRC a l'intention de conserver en utilisation durable certains [MHH] importants en raison de leur rareté, de leurs attraits particuliers ou d'un intérêt de mise en valeur. »

- A) Veuillez détailler la prise en compte du PRMHH dans le cadre de l'élaboration du projet. Préciser les scénarios alternatifs considérés afin d'éviter ces milieux. Le cas échéant, justifier pourquoi ces options n'ont pas été retenues.
- B) Veuillez fournir une ou des cartes des empiétements du projet dans les MHH identifiés au PRMHH. L'échelle de la carte doit permettre de distinguer les différents milieux atteints.

³ Plans régionaux des milieux humides et hydriques de la Chaudière-Appalaches (PRMHH-CA), 2022. Plan régional des milieux humides et hydriques de la Chaudière-Appalaches - MRC de Lotbinière, coordonnés par la MRC de Lotbinière, pagination multiple. En ligne : <https://www.mrcloftbiniere.org/publications-et-formulaires/politiques-et-planifications/prmhh/>

QC2 - 11 L'initiateur précise dans son étude d'impact que les aires de travail qui seront utilisées temporairement seront remises en état suivant la fin des travaux de construction et, le cas échéant, suivant le démantèlement du parc. Il ne précise pas comment il procédera à la remise en état des MHH et de l'habitat du poisson.

- A) Veuillez vous engager à présenter, au plus tard au début de l'analyse de l'acceptabilité environnementale, un programme de remise en état des MHH et de l'habitat du poisson préliminaire. Cette remise en état doit permettre le retour des fonctions écologiques et des composantes (eau, végétation, sol) des milieux à leur état initial.
- B) Veuillez vous engager à transmettre la version finale du programme de remise en état des MHH et de l'habitat du poisson lors de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour des travaux portant atteinte à ces MHH et l'habitat du poisson.
- C) Veuillez vous engager à effectuer le suivi de la remise en état des MHH et de l'habitat du poisson et, par conséquent, à déposer le programme de suivi de la remise en état des MHH et de l'habitat du poisson lors de la première demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour des travaux portant atteinte à ces milieux.

3 FAUNE

QC2 - 12 L'initiateur, en réponse à la question QC-35 A), indique que « [d]ans le cas d'interventions majeures sur les éoliennes, par exemple en cas de bris important, le passage de machinerie ou de véhicules de transport lourd pourrait être requis. Toutefois, ces interventions ponctuelles n'entraîneraient pas nécessairement des modifications de la largeur des chemins. » Bien que l'initiateur indique que de telles interventions seraient ponctuelles, il doit néanmoins préciser l'approche qui serait retenue advenant que des modifications à la largeur des chemins soient requises durant la phase d'exploitation, incluant les mesures d'atténuation qui seraient mises en place, le cas échéant.

QC2 - 13 L'initiateur, en réponse à la question QC-38, s'est référé à *l'Outil de requête des calendriers de nidification d'Oiseaux Canada*⁴ et a modifié la période d'évitement des travaux initialement prévue du 1^{er} mai au 15 août pour la période du 15 avril au 17 août. Bien que la période générale de nidification des oiseaux migrateurs pour la région dans laquelle s'insère le projet soit de la mi-avril à la fin août, l'initiateur justifie la date de fin de la période d'évitement au 17 août puisque moins de 5% des espèces nichent activement après le 16, le 17 et le 8 août dans les habitats forestiers, les milieux ouverts et les milieux humides respectivement.

L'absence d'engagement de l'initiateur à éviter entièrement la période de nidification pour réaliser les activités potentiellement destructrices, comme le déboisement, minimalement jusqu'à la fin août, entraîne plus de risques de tuer, blesser ou nuire aux oiseaux migrateurs,

⁴ L'outil de requête des calendriers de nidification d'Oiseaux Canada est disponible à l'adresse suivante : <https://naturecounts.ca/apps/rnest/>

à leurs nids et à leurs œufs et ainsi d'enfreindre la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM, L.C. 1994, ch. 22). Il est possible que, localement, la période de nidification commence et se termine plus tôt ou plus tard que les dates fournies en raison de conditions microclimatiques particulières à certains lieux, ou en raison de variations climatiques interannuelles (p. ex. : printemps hâtif, été froid et pluvieux).

Bien que des mesures d'atténuation pertinentes soient prévues advenant que des travaux aient lieu durant cette période, l'importance de l'impact du projet sur les oiseaux migrateurs, jugé de faible par l'initiateur au tableau 7-19 *Évaluation de l'impact du Projet sur la faune avienne* du Volume 1 de l'étude d'impact, pourrait ainsi avoir été sous-estimée, de même que l'importance de l'impact résiduel. L'initiateur doit privilégier l'évitement complet de la période générale de nidification, soit de la mi-avril à la fin août, puisqu'elle demeure la mesure la plus efficace pour réduire les risques pour les oiseaux, leurs nids et leurs œufs ou revoir son analyse de l'importance des effets du projet sur ceux-ci ainsi que son analyse de l'importance des effets résiduels.

Veillez vous engager à ne pas réaliser de déboisement entre la mi-avril et la fin août.

QC2 - 14 L'initiateur, en réponse à la question QC-39, s'est engagé à ce que le balisage lumineux des éoliennes soit installé uniquement lorsque requis par la réglementation de Transports Canada et qu'il évaluera la compatibilité des recommandations conformément à la norme 621 du *Règlement de l'aviation canadien* (RAC, DORS/96-433). À la suite de son évaluation, l'initiateur est invité à confirmer, avant le début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale, si ces recommandations (notamment pour l'utilisation de feux à éclats brefs réguliers, à durée minimale et fréquence réduite, comme les feux à diodes électroluminescentes (DEL) modernes) sont effectivement conciliables avec la norme 621.

L'initiateur mentionne que le nombre d'heures de faible visibilité (< 1 km) ne représente que 0,01 % sur une base annuelle et se concentre principalement en hiver (décembre à mars), soit en dehors des périodes migratoires. Il indique également que les recommandations concernant l'éclairage des éoliennes seront respectées et qu'ainsi, aucune mesure supplémentaire n'est prévue. Or, bien que le nombre d'heures de visibilité réduite soit effectivement assez faible et que la plus grande partie de la migration se fasse plus tard, un risque de collisions demeure puisque certaines espèces ou certains groupes de migrateurs pourraient commencer à arriver dans le secteur du projet dès le mois de mars, surtout lors d'un hiver doux. Le risque est également présent lors des pics de migration au printemps et à l'automne, bien que les mois durant lesquels ils se produisent puissent présenter moins d'heures de visibilité réduite. Aussi, il suffit que les conditions soient réunies pour qu'un événement de mortalité massive puisse survenir. D'ailleurs, des événements lors desquels des milliers d'oiseaux ont péri en quelques heures en raison de conditions particulières (p. ex. : lors de nuits de migration intense, de présence de brouillard, de pluie ou de plafonds nuageux bas) couplées à un effet d'attraction par les lumières de bâtiments, de tours ou d'éoliennes, sont documentés.

De plus, le projet se situe dans une zone d'affluence d'oiseaux en vol. Selon la *Stratégie de conservation des oiseaux pour la région 13*⁵, les basses terres du Saint-Laurent jouent un rôle majeur comme couloir de migration pour les oiseaux en Amérique du Nord. Leur importance tient à la combinaison de facteurs géographiques, écologiques et climatiques. Le fleuve Saint-Laurent agit comme un axe naturel de déplacement qui oriente les oiseaux lors de leurs migrations automnales et printanières. Les plaines ouvertes et la topographie relativement plate facilitent la navigation visuelle et l'utilisation des courants aériens. Les milieux humides (marais, baies, deltas) accueillent de grandes concentrations de sauvagine (canards, oies, bernaches). Les forêts riveraines, champs agricoles et boisés résiduels servent de sites d'escale aux oiseaux terrestres, migrateurs (parulines, bruants, grives, etc.). Or, pour certains groupes d'oiseaux, il semblerait que le risque de collision avec les éoliennes augmente près des sites d'alimentation ou de repos.

Le risque de collision lors des pics de migration en automne et au printemps, ainsi qu'au mois de mars, pourrait être atténuées par une surveillance environnementale des conditions aggravantes et, de façon préventive, par l'arrêt ciblé des turbines lorsque ces circonstances particulières sont réunies. Certains outils, tels que les radars et les caméras, peuvent également être utilisés pour détecter, en temps réel, la présence de groupes d'oiseaux et ainsi identifier les moments les plus à risque durant lesquels l'application de mesures d'atténuation devient nécessaire.

Veillez bonifier les mesures d'atténuation préventives mentionnées dans l'étude d'impact et dans le Volume 2 du document Réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires qui tiennent compte des éléments susmentionnés.

QC2 - 15 L'initiateur, en réponse à la question QC-40 A), ne tient pas compte des conditions d'implantation comme demandé. Par exemple, il n'a pas établi de lien entre les conditions météorologiques des parcs éoliens auxquels il réfère et celles du présent projet. Néanmoins, comme les épisodes de visibilité réduite (réponse à la question QC-39) dans la région du projet se concentrent principalement en hiver, il est raisonnable de croire que ces conditions ne posent pas un plus grand risque que celles rencontrées dans les autres parcs éoliens. Notons cependant que les parcs éoliens auxquels l'initiateur réfère pour établir son argumentaire ne se situent pas dans les basses terres du Saint-Laurent qui, comme mentionné, ont la particularité d'être un couloir majeur de migration.

En réponse à la question QC-40 B), l'initiateur appuie sa réponse notamment sur la base des suivis de mortalité de parcs éoliens au Québec. Or, bien que ces suivis soient pertinents, il faut rester prudent quant à l'interprétation de leurs résultats. En effet, selon la méthodologie employée, les suivis de mortalité peuvent présenter certaines contraintes comme un taux de détection des carcasses limité. L'initiateur mentionne également qu'il est peu probable que la mauvaise visibilité exerce une influence significative sur les conditions migratoires de la Bernache du Canada et de l'Oie des neiges en raison de la

⁵ Environnement Canada. 2013. *Stratégie de conservation des oiseaux pour la région de conservation des oiseaux 13 de la région du Québec : Plaine du Saint-Laurent et des lacs Ontario et Érié*. Service canadien de la faune, Environnement Canada. Québec (Québec). 156 p

période à laquelle elles se produisent généralement. Il conclut que le risque de collision entre ces deux espèces et les éoliennes, notamment en cas de mauvaise visibilité, est faible.

Rappelons que certains oiseaux, dont la Bernache du Canada et l'Oie des neiges, pourraient être présents dans le secteur du projet en mars, par exemple à la suite d'un hiver doux. Bien que diurnes, ces espèces peuvent également profiter de conditions nocturnes favorables (p. ex. : direction des vents, évitement de prédateurs, etc.) pour effectuer des vols nocturnes. Ainsi, puisque le risque de collision avec les éoliennes augmente près des sites d'alimentation ou de repos, il pourrait être plus élevé que ce à quoi conclut l'initiateur pour ces oiseaux, mais aussi pour d'autres espèces ou groupes d'oiseaux, par exemple les migrateurs nocturnes comme les passereaux. Ce risque serait présent tant au mois de mars que lors des mois présentant des pics de migration au printemps et à l'automne.

L'initiateur doit s'engager à inclure une surveillance environnementale des conditions aggravantes et envisager la mise en œuvre d'un arrêt ciblé des turbines, de façon préventive, lorsque les circonstances particulières décrites ci-dessus sont réunies.

QC2 - 16 L'initiateur, en réponse à la question QC-41, a évalué le potentiel de retrouver des nids de Grand pic dans la zone du projet. Il a procédé à un inventaire de cavités de Grand pic dans les emprises du projet à déboiser. L'initiateur mentionne que plusieurs cavités d'alimentation ont été recensées ainsi que 5 cavités de repos, mais qu'aucune cavité de nidification n'a été observée dans la zone d'inventaire. Il n'a toutefois pas précisé de quelle façon il a déterminé que les cavités recensées n'étaient pas des cavités de nidification ni présenté le détail des résultats (p. ex. : le nombre total de cavités d'alimentation observées, des photos, etc.)

La présence de cavités d'alimentation confirme la présence de l'espèce dans la zone du projet et indique qu'il subsiste une probabilité que des cavités de nidification soient présentes à proximité de l'emprise du projet. En effet, le Grand pic creuse de nouvelles cavités de nidification chaque saison. Il est donc possible que des cavités soient aménagées avant le début des travaux.

- A) Veuillez présenter la méthodologie utilisée pour l'identification des cavités de Grand pic ainsi que le détail des résultats de l'inventaire (p. ex. : nombre total de cavités observées par type de cavité, photos, etc.).
- B) Veuillez vous engager à effectuer une inspection avant le début des travaux de déboisement afin de s'assurer que de nouvelles cavités de nidification de Grand pic ne soient présentes et de prendre des mesures appropriées advenant qu'il en découvre. Ces mesures devront être présentées lors des demandes visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour les travaux de déboisement.

QC2 - 17 L'initiateur, en réponse à la question QC-42 C), présente les mesures particulières qu'il prendra pour chacune des espèces d'oiseaux migrateurs en péril advenant que des travaux (p. ex. dégagement de végétation) aient lieu durant leur période de nidification. La réalisation de travaux durant cette période devrait être une option de derniers recours uniquement, laquelle devra être justifiée par l'initiateur et approuvée par le MELCCFP, le cas échéant. Si, malgré tout, de tels travaux devaient avoir lieu, les éléments suivants doivent être considérés.

Engoulement d'Amérique

Il est mentionné qu'advenant que du dégagement de végétation doive être effectué entre la fin mai et la fin juillet, une validation du secteur serait effectuée par un biologiste et qu'au besoin, un bâton de marche serait utilisé pour déplacer la végétation afin de valider la présence et le statut de nidification de l'espèce. Dans la plupart des cas, l'utilisation de techniques de recherche active de nids n'est pas recommandée, notamment car la capacité à détecter les nids est très faible alors que le risque de déranger ou d'endommager des nids actifs est élevé. Pour déterminer si des oiseaux migrateurs font leur nid dans un secteur à un moment précis, il faut plutôt envisager d'utiliser des méthodes de surveillance non intrusives (p. ex. des stations d'écoute). Si des nids étaient trouvés dans la zone des travaux, une zone de protection devrait être établie autour du nid jusqu'à ce que la nidification soit terminée. L'initiateur est invité à se référer aux *Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs*⁶ afin d'obtenir plus d'information sur les facteurs et les bonnes pratiques à considérer à cet effet.

Goglu des prés et Sturnelle des prés

L'initiateur mentionne qu'advenant que du dégagement de végétation doive être effectué ou que des champs correspondants à de l'habitat pour ces espèces doivent être fauchés pendant leur période de nidification, une barre d'effarouchement serait utilisée à l'avant de la machinerie et aucune fauche ne serait réalisée de nuit. Précisons que la mesure d'effarouchement pourrait permettre à la femelle qui couve ou défend son nid de fuir à l'approche de la machinerie, mais que si cette mesure n'est pas couplée à d'autres, il pourrait y avoir un risque non négligeable de détruire ou de nuire à son nid et à ses œufs et d'enfreindre ainsi la LCOM et la *Loi sur les espèces en péril* (LEP, L.C. 2002, ch. 29).

Par conséquent, dans l'éventualité où un nid serait découvert, par exemple, suite à la fuite d'une femelle, une zone de protection devrait être établie et aucun travail ne devrait avoir lieu dans cette zone jusqu'à ce que les petits aient quitté le nid d'eux-mêmes. Les références citées par l'initiateur relativement aux mesures qu'il propose tirer des fiches de Québec Oiseaux^{7,8} comprennent aussi d'autres mesures qu'il ne mentionne pas, mais qui sont pertinentes, notamment établir un périmètre d'un rayon de 10 m autour du nid advenant sa découverte, et éviter de circuler dans cette zone. L'initiateur devrait mettre en œuvre cette mesure ainsi que les autres qui sont indiquées dans les fiches de Québec Oiseaux (2021 a

⁶ Gouvernement du Canada, 2023. Lignes directrices pour éviter de nuire aux oiseaux migrateurs. [En ligne] <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/reduction-risque-oiseaux-migrateurs.html> (Consulté le 12 janvier 2026)

⁷ Québec Oiseaux. 2021a. Connaître et protéger le Goglu des prés [En ligne] https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYCN9TslMHKJSLwzd8PIVrDo/asset/files/Depliant_QO_Connaître_protéger_GOPR_FR_v2021_WEB.pdf (Consulté le 12 janvier 2026)

⁸ Québec Oiseaux. 2021b. Connaître et protéger la Sturnelle des prés. [En ligne]. https://cdn.ca.yapla.com/company/CPYCN9TslMHKJSLwzd8PIVrDo/asset/files/Depliant_QO_Connaître_protéger_STPR_FR_v2021_WEB.pdf (Consulté le 12 janvier 2026)

et b) auxquelles il réfère, advenant que du dégagement de végétation ou de la fauche ait lieu, en dernier recours, durant la période de nidification de ces espèces.

Hirondelle rustique

L'initiateur mentionne qu'aucun bâtiment ne sera touché ou détruit dans le cadre du projet, mais que certains ponceaux seront mis à niveau pour le passage des équipements, et que si leur réfection doit se faire lors de la période de nidification, une validation visuelle de la structure par un biologiste sera effectuée préalablement aux travaux.

Il est important de noter que la résidence (le nid) de l'Hirondelle rustique est protégée en vertu de la LEP et que cette protection s'applique partout au Canada. Par conséquent, l'inspection visuelle devrait être effectuée le plus tôt possible avant le 1^{er} mai afin de détecter les nids construits lors de la période de nidification précédente et, le cas échéant, de les retirer avant qu'ils ne soient légalement protégés par la LEP. Advenant le cas où des nids d'Hirondelle rustique seraient découverts dans les infrastructures des ponceaux, il est important de noter que l'occupation des nids doit être confirmée avant de pouvoir les retirer. Bien qu'en vertu de la LEP, la protection légale des nids inoccupés débute le 1^{er} mai, si le nid est occupé avant cette date, il devient automatiquement protégé par le *Règlement sur les oiseaux migrants* (ROM, DORS/2022-105) en plus de la LEP.

Oiseaux forestiers

L'initiateur n'appréhende aucune destruction de nid d'oiseaux forestiers étant donné qu'aucun déboisement n'est prévu en période de nidification. Or, comme mentionné en commentaires à la réponse de l'initiateur à la question QC-38, l'initiateur devrait considérer l'évitement complet de la période générale de nidification, c'est-à-dire minimalement entre la mi-avril et la fin août.

Veillez bonifier les mesures particulières présentées en QC-41 afin d'inclure les éléments susmentionnés. L'initiateur doit, notamment, envisager d'utiliser des méthodes de surveillance non intrusives pour déterminer si des oiseaux migrants font leur nid dans un secteur à un moment précis. À cet effet, il est invité à consulter les *Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrants*.

Veillez ajuster les mesures spécifiques présentées en réponse à la QC42 C) afin de tenir compte des éléments susmentionnés.

QC2 - 18 L'initiateur, en réponse à la question QC-43, mentionne qu'il n'a pas évalué le potentiel de présence de chicots propices à la nidification du Martinet ramoneur. En effet, bien que les inventaires des cavités de nidification du Grand pic aient permis de dénombrer les chicots présents dans les emprises de déboisement du projet, il n'est pas possible de les dénombrer puisque leur mesure de diamètre à hauteur poitrine (DHP) n'a pas été consignée. Par conséquent, le nombre de chicots potentiellement propices à la nidification du Martinet ramoneur n'est pas connu.

Or, ce type de données est normalement compilé lors de tels inventaires. Ainsi, l'initiateur doit également évaluer le potentiel de présence de chicots propices au Martinet ramoneur lors de l'inspection de cavités de nidification de Grand pic indiquée en QC2-16 avant le

début des travaux de déboisement. En vertu de la LEP, la structure abritant le nid est considérée comme une résidence pendant toute l'année, car le Martinet ramoneur est susceptible de revenir y nicher chaque année. La structure abritant le nid demeure une résidence tout au long de l'année tant qu'il n'y a pas de preuve documentée que l'espèce n'a pas utilisé cette structure pour une période de trois années consécutives. Ainsi, si l'initiateur veut détruire un chicot utilisé par le martinet, un permis LEP sera requis, même si la destruction est effectuée à l'extérieur de la période de nidification.

- A) Veuillez évaluer le potentiel de présence de chicots propices au Martinet ramoneur lors de l'inspection de cavités de nidification de Grand pic indiquée en QC2-16, situés dans ou à proximité de la zone des travaux;
- B) Veuillez décrire les mesures d'atténuation, de surveillance et d'évitement qui seront mises en œuvre advenant la découverte de chicot propice à la nidification du Martinet ramoneur situé dans ou à proximité des travaux, afin d'éviter tout dérangement;
- C) Veuillez inclure au Programme de surveillance environnementale concernant les mesures d'atténuation, de surveillance et d'évitement spécifique au Martinet ramoneur.

QC2 - 19 L'initiateur, en réponse à la question QC-46, aborde les effets sur l'espèce par les activités de construction (fauche, défrichage, etc.). Il présente également les mesures d'atténuation proposées en réponse à la question QC-42.

Concernant le risque de collision avec les pales des éoliennes à la suite des parades nuptiales, l'initiateur mentionne qu'aucun impact n'est appréhendé pour le Goglu des prés en phase d'exploitation en lien avec ce phénomène. Il se base notamment sur une étude compilant les résultats de 116 suivis de mortalité effectués dans 71 parcs éoliens aux États-Unis et au Canada qui recensent 22 mortalités de l'espèce, ainsi que sur les suivis de mortalités effectués au Québec par Activa Environnement et Pesca Environnement qui ne relèvent aucune mortalité pour le Goglu des prés. Comme expliqué plus haut, selon les méthodologies utilisées, les résultats des suivis de mortalité sont à interpréter avec prudence, notamment en raison de la difficulté à repérer les carcasses. Aussi, en raison de leur rareté, il est aussi prévisible que les espèces en péril soient moins observées. Ainsi, le projet pourrait avoir des impacts pour le Goglu des prés, notamment en raison du risque de collision avec les pales des éoliennes lors de ses parades nuptiales.

L'initiateur doit envisager la mise en œuvre d'un arrêt ciblé des turbines durant la période de reproduction du Goglu des prés, limité aux plages horaires correspondant aux parades nuptiales aériennes et aux éoliennes qui sont situées à proximité des sites de reproduction identifiés. Il doit justifier son choix.

QC2 - 20 L'initiateur, en réponse à la question QC-52 E), mentionne qu'il s'engage « à mettre en œuvre les mesures d'atténuation prévues par le protocole en vigueur au moment de la signature du décret, incluant les mesures définies dans la grille décisionnelle du MELCCFP ». Le MELCCFP souhaite préciser que les mesures d'atténuation qui devront être appliquées sont celles qui seront en vigueur au moment de la réalisation du suivi et non au moment de la signature du décret. Mentionnons que la grille décisionnelle actuelle prévoit que, compte tenu du nombre d'éoliennes prévues au projet (18 à 20), 100 % des éoliennes feront l'objet d'un suivi et que, par conséquent, les mesures d'atténuation seront appliquées à l'échelle de l'éolienne. Le MELCCFP tient également à spécifier que comme

il est inscrit dans le *Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux et de chiroptères*⁹ dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec, le programme de suivi devra être déposé au moment de la demande visant l'obtention de l'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE concernant l'exploitation du parc éolien. De plus, le plan d'échantillonnage devra être approuvé par la MELCCCFP chaque année de suivi, au moins quatre semaines avant le début des travaux. En cas d'incertitude concernant les résultats de suivis pour une ou plusieurs éoliennes, une quatrième année de suivi pourrait être exigée.

Veillez vous engager à appliquer les mesures d'atténuation qui seront en vigueur au moment de la réalisation du suivi.

4 POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE

QC2 - 21 L'initiateur, en réponse à la question QC-74, mentionne que son approche consiste à écarter entièrement les zones de potentiel autochtone identifiées par Pintal et de ne considérer que celles issues de l'étude de potentiel archéologique de la Nation W8banaki. Toutefois, le fait d'écarter entièrement les zones de l'une de ces études soulève un problème méthodologique important. En effet, tel qu'évoqué par l'initiateur, les deux études s'inscrivent dans des cadres analytiques différents : l'une s'appuie sur des critères géomorphologiques, environnementaux et historiques reconnus en archéologie professionnelle, tandis que l'autre repose sur des savoirs et des marqueurs culturels autochtones propres à la communauté W8banaki. Ces deux perspectives sont complémentaires, et non substituables. Le fait d'ignorer l'un des deux corpus de données, peu importe lequel, revient à éliminer arbitrairement une portion des données produites au moyen de méthodes éprouvées en archéologie. Cela induit un biais dans l'analyse, réduit la capacité d'identifier des secteurs présentant un potentiel archéologique et mine la crédibilité de la démarche d'archéologie préventive mise en œuvre, ainsi que des conclusions qui en découlent. Le ministère de la Culture et des Communications (MCC) s'attend plutôt à ce qu'un croisement des sources soit effectué pour obtenir une vision intégrée du territoire, fondée à la fois sur les critères scientifiques et sur les savoirs autochtones. Sans cette opération, l'analyse du potentiel archéologique autochtone demeure incomplète et ne permet pas de justifier de manière rigoureuse l'exclusion des zones d'occupation potentielles. Quelques zones de potentiel archéologique autochtone supplémentaires pourraient donc devoir être inventoriées.

Veillez considérer l'ensemble des zones de potentiel identifiées, que ce soit dans l'Étude de potentiel archéologique de l'annexe 10 du Volume 5¹⁰ ou l'Étude de potentiel archéologique des Premières Nations qui est cité, dans le cadre de l'analyse d'impact du projet.

⁹ Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, 2025. *Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec*, 25 p.

¹⁰ Activa Environnement inc. 2025. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet Lotbinière Ndakina. Volume 5 – Annexes 9 à 14*, document préparé pour Parc Éolien Lotbinière Ndakina S.E.C., 466 p.

QC2 - 22 En réponse à la question QC-76 A), l'initiateur mentionne que des inspections visuelles seront réalisées pour les zones d'intérêt archéologique autochtone alors qu'un inventaire archéologique, comprenant vraisemblablement des sondages manuels, sera fait pour les zones d'intérêt archéologique euro-canadien. Or, aucun argument méthodologique n'est fourni pour justifier l'absence de sondages dans les zones de potentiel autochtone. Sur le plan scientifique, une inspection visuelle seule ne permet pas de détecter des vestiges enfouis, en particulier ceux associés aux occupations autochtones, qui peuvent être extrêmement discrets et situés sous la surface végétale ou le sol organique. En l'absence de sondages, le risque de passer à côté de traces d'occupation humaine est réel. Ainsi, le MCC est d'avis qu'un diagnostic rigoureux prévoit généralement que toutes les zones de potentiel, peu importe leur nature ou leur origine (autochtone ou euroquébécoise), fassent l'objet d'une inspection visuelle et de sondages, à moins que les caractéristiques du milieu une fois sur place ne s'y prêtent pas.

Veillez réaliser l'inventaire archéologique, comprenant une inspection visuelle, mais également des sondages, sur l'ensemble des zones de potentiel. Le rapport d'inventaire devra être transmis au plus tard, au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale du projet.

5 VOLET MILIEU HUMAIN/SOCIAL

QC2 - 23 L'initiateur indique que la mesure d'atténuation courante MC-25 prévoit que la plupart des travaux seront réalisés en période diurne, soit entre 7 h et 19 h. L'initiateur doit préciser quels sont les jours de la semaine prévus pour la réalisation des travaux en phase de construction. Veuillez également préciser si le transport des composantes sera également réalisé durant cette période.

QC2 - 24 L'initiateur, en réponse à la question QC-63, a ajouté l'emplacement des Centres de la petite enfance (CPE), des établissements de santé et des résidences pour personnes âgées sur la carte 63 *Description du milieu humain* du Volume 7 de l'étude d'impact¹¹. Cependant, les écoles ne sont pas indiquées dans la légende même si des symboles, qui pourraient correspondre à l'emplacement des écoles mentionnées dans la réponse à QC-63, apparaissent sur cette carte.

De plus, le MECCLFP avait demandé à l'initiateur de produire une nouvelle carte qui inclue toutes les éoliennes, le poste de transformation, tous les récepteurs sensibles (et bien distinguer ceux-ci, soit résidentiel ou autres), les isophones à partir du seuil de 30 dBA (30 à 35dBA, 35 à 40dBA, etc.) et qui inclut aussi la ligne des isophones de 37 dBA et 40 dBA. Certains de ces isophones apparaissent déjà sur la figure 6-1 *Isophones du bruit projeté à 4,0 m au-dessus du sol par le Projet* de Volume 5 de l'étude d'impact. Également, dans la réponse à QC-12, l'initiateur s'est engagé à produire une nouvelle étude du climat sonore

¹¹ Activa Environnement inc. 2025. Étude d'impact sur l'environnement – Projet Lotbinière Ndakina. Volume 7 – Cartes 63 à 75, document préparé pour Parc Éolien Lotbinière Ndakina S.E.C., 17 pages. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/projet.asp?no_dossier=3211-12-266

projeté lorsque les choix finaux seront faits concernant les modèles d'éoliennes et de transformateur qui seront prévus au projet.

Veillez fournir, au plus tard au début de l'étape de l'analyse de l'acceptabilité environnementale, une nouvelle carte montrant le climat sonore de la configuration finale du parc éolien en exploitation sur laquelle les éléments suivants doivent figurer :

- Les récepteurs sensibles, incluant les résidences, les CPE et garderies, les écoles, les établissements de santé et les résidences pour personnes âgées (RPA), en indiquant dans la légende de cette carte les symboles servant à illustrer ces différents récepteurs.
- En plus des isophones déjà présents sur la carte 7.2 *Modélisation sonore* du Volume 1 de l'étude d'impact, inclure les isophones 30-35 dBA et 35-40dBA qui apparaissent sur la figure 6-1 *Isophones du bruit projeté à 4,0 m au-dessus du sol par le Projet* de Volume 5 de l'étude d'impact en ajoutant les lignes montrant le seuil de 40 dBA, ainsi que des lignes montrant les valeurs de 37 dBA et 43 dBA afin d'illustrer la marge d'erreur de la modélisation (+/- 3 dBA).

COMMENTAIRES

C2 - 1 Le MELCCFP prend note de l'engagement de l'initiateur à réaliser un inventaire de Salamandre à quatre orteils dans les secteurs où le potentiel d'habitat de cette espèce a été jugé adéquat, total ou partiel au cours des inventaires de 2024 et de 2025. Considérant l'impossibilité d'aménager un habitat de remplacement pour cette espèce, dont le statut de précarité est évalué à S3 pour le Québec, il est d'autant plus important de savoir si les habitats potentiels abritent effectivement de la Salamandre à quatre orteils. Le cas échéant, ces habitats devront être évités.

C2 - 2 Le MELCCFP précise qu'en effet, aucun élément du projet ne touche à l'habitat d'une espèce faunique menacée ou vulnérable. Cependant, le MELCCFP informe l'initiateur qu'il y a bel et bien un tel habitat au sud de la zone d'étude telle qu'elle était représentée dans le fichier de forme *LTB_zone_etude_240626*, transmis en juillet 2025. Bien qu'il n'apparaisse pas sur la *Carte interactive des aires protégées et des autres mesures de conservation efficaces (AMCE)*¹² au Québec, il peut être visualisé sur le site de Forêt Ouverte¹³.

C2 - 3 Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) ne partage pas complètement l'interprétation faite par l'initiateur concernant certaines des informations rapportées dans sa réponse à la question QC-18.

¹² La Carte interactive des aires protégées et des autres mesures de conservation efficaces est disponible à l'adresse suivante : https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/carte-interactive.htm

¹³ Le portail Forêt ouverte est disponible à l'adresse suivante : <https://www.foretouverte.gouv.qc.ca>

Au sujet de la mention « *Selon l'INSPQ¹⁴ (2024), le bruit des éoliennes n'a pas d'effet démontré sur la santé physique, notamment les pertes d'audition, les acouphènes, les maladies cardiovasculaires ou les perturbations du sommeil sous la valeur de 40 dBA* », l'initiateur présente les conclusions sur les perturbations du sommeil de manière moins nuancée que ne le fait l'INSPQ dans le document *Éoliennes et santé publique*. Il est vrai que des perturbations du sommeil par le bruit des éoliennes ne sont pas démontrées et que le niveau de preuve d'effets indirects sur le sommeil reste faible. Dans ses Lignes directrices publiées en 2018¹⁵, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) conclut au sujet du bruit des éoliennes que « *No statistically significant evidence was available for sleep disturbance related to exposure from wind turbine noise at night.* » En somme, les preuves d'une association entre l'exposition au bruit des éoliennes et les perturbations du sommeil sont limitées. Les études disponibles rapportent généralement une absence d'association. Cependant, les preuves disponibles ne permettent pas de conclusions définitives quant à la présence ou à l'absence d'un effet sur le sommeil, selon les informations rapportées par l'INSPQ¹⁶. Ainsi, même si les critères de bruit à respecter sont ceux de la *Note d'instructions 98-01 - Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*¹⁷, il serait préférable que les citoyens reçoivent de l'initiateur la même information nuancée qu'ils reçoivent de la santé publique et des autres intervenants œuvrant sur ce dossier.

C2 - 4 L'initiateur à réaliser un balayage exhaustif des habitats potentiels identifiés pour chacune des espèces floristiques menacées ou vulnérables dans la zone d'étude a été réalisé (cartes 32.1 à 32.3 du Volume 5 du document Réponses à la 1^{ère} série de questions et commentaires¹⁸). Concernant la Listère du Sud, les inventaires ont été réalisés en dehors de la période phénologique propice qui se situe au début de l'été lors de la floraison (fin juin et début de juillet). Les inventaires sont cependant jugés comme recevables puisque l'habitat potentiel de l'espèce identifié dans la zone du projet (EMVS07) est limité et est traversé par un chemin existant. Dans l'éventualité où les infrastructures prévues dans ce secteur seraient déplacées vers le nord-est, l'initiateur devra inventorier les habitats potentiels de la Listère du Sud à la bonne période phénologique et de manière exhaustive.

¹⁴ Institut national de la santé publique du Québec, 2024. *Éoliennes et santé publique : mise à jour 2023*. Institut national de santé publique du Québec, 168 pages. En ligne : <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2024-04/3468-eolienne-sante-publique.pdf>

¹⁵ World Health Organization. 2018. *Environmental noise guidelines for the European Region*. 160 pages.

¹⁶ Institut national de la santé publique du Québec, 2025. *Bruit des éoliennes : informations supplémentaires*. En ligne : <https://www.inspq.qc.ca/bruit-environnemental/eoliennes-informations> (Consulté le 12 janvier 2026).

¹⁷ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2006. *Note d'instruction 98-01 - Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent*, 23 pages. En ligne : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/publications/notesinstructions/98-01/note-bruit.pdf>.

¹⁸ Activa Environnement inc. 2025. *Étude d'impact sur l'environnement – Projet Lotbinière Ndakina. Volume 5 – Cartes 32.1 à 33.14, document préparé pour Parc Éolien Lotbinière Ndakina S.E.C.*, 47 pages. En ligne : https://www.ree.environnement.gouv.qc.ca/projet.asp?no_dossier=3211-12-266

Original signé

Laurence Picard
Géographe, B. Sc.
Analyste

Original signé

Karolane Pitre
Biologiste, M. Sc.
Chargée de projet