

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Projet Parc éolien de Grosse-Île

Avis de santé publique concernant les infrasons

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine,
Avec l'appui de l'INSPQ,
Au nom du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec,
Dans le cadre des audiences du BAPE tenues aux Îles en février 2026.

Infrasons, santé et bien-être.

Effets anticipés des infrasons qui seront produits par le projet « Parc éolien de Grosse-Île » sur la santé et le bien-être de la population des Îles-de-la-Madeleine.

Mars 2026

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Auteur : Yv Bonnier Viger, MD, MSC, MM, FRCPC
Médecin spécialiste en santé publique et médecine préventive
Direction régionale de santé publique de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

Collaborateur principal et représentant officiel du MSSSQ pour le BAPE concernant le
Projet de parc éolien de Grosse-Île
Pierre-Olivier Morissette
APPR en santé environnementale
Direction régionale de santé publique de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

Avec l'aimable collaboration de :
Marianne Papillon, MD
Direction régionale de santé publique de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
et
Olivia Roy-Malo et Mathieu Gauthier
Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Ce document est une opinion d'expert. Il a été rédigé suite à la lecture des documents cités, de discussions et d'échanges de courriels entre les collaborateurs et collaboratrices, et d'échanges avec ChatGPT version 5.2. Il reflète l'opinion de l'auteur qui en prend l'entière responsabilité.

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Table des matières

Introduction	5
1. Nature des infrasons	6
Le son	6
La mesure du son	6
Particularités des infrasons	7
2. Effets des infrasons sur la santé des êtres vivants.....	7
Mécanisme d'action sur un organisme.....	7
Effets possibles des infrasons à très forte intensité.....	8
3. Effets des infrasons sur la santé et le bien-être des humains.....	8
Effets physiologiques directs	8
Effets sur le sommeil et le bien-être.....	9
4. Mesures susceptibles de diminuer les risques	9
Respect des normes et des seuils réglementaires.....	9
Distance minimale entre les éoliennes et les habitations	10
Conception et technologie des éoliennes	10
Mesures d'exploitation	10
Information et communication avec la population	10
Approche de précaution.....	10
5. Risques anticipés dans le cadre du projet de parc éolien de Grosse-Île.....	11
Contexte général du projet.....	11
Niveaux d'infrasons anticipés.....	11
Sensibilité individuelle.....	11
Incertitudes scientifiques	12
Appréciation globale du risque anticipé.....	14
6. Recommandations.....	14
Diminuer le risque à la source.	14
Respect de distances adéquates	14
Programme de suivi acoustique indépendant.....	15
Mécanisme clair de gestion des plaintes.....	15

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Communication et information continue	15
Application d'une approche de précaution	15
Conclusion	15
Bibliographie complémentaire	17

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Introduction

Dans le cadre des audiences publiques du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) concernant le projet de parc éolien de Grosse-Île, des questions ont été soulevées au sujet des infrasons et de leurs effets possibles sur la santé et le bien-être de la population.

En particulier, « Lors de la séance publique du 11 février, une citoyenne a interrogé le ministère de la santé et des services sociaux (MSSS) au sujet de la prise en compte de récentes études portant sur les effets des éoliennes sur la santé, notamment celles du chercheur Ken Mattsson de l'Université d'Uppsala (Suède). »¹

Le présent document vise à fournir une information claire, accessible et fondée sur les connaissances scientifiques actuelles concernant :

- la nature des infrasons,
- leurs effets potentiels sur les êtres vivants,
- les effets possibles sur la santé et le bien-être des humains,
- les mesures de prévention applicables,
- ainsi que les risques anticipés dans le contexte spécifique du projet de Grosse-Île.

Ce document s'appuie sur les données scientifiques disponibles, les analyses réalisées par les agences de santé publique et les connaissances actuelles en acoustique environnementale. Il reconnaît également les incertitudes qui demeurent dans ce domaine de recherche.

L'objectif est de répondre à la question posée en audience le 11 février 2026, puis par écrit, par Madame Louise Morand et d'éclairer la réflexion collective en présentant une analyse équilibrée des faits, afin de soutenir une prise de décision éclairée dans le respect de la santé publique et de la qualité de vie de la population des Îles-de-la-Madeleine.

¹ Projet de construction du parc éolien de Grosse-Île dans la communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine – Questions complémentaires – DQ1, Communication de Rachel Sebareme, Coordinatrice du secrétariat de la commission, Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), 2026 2 17,

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

1. Nature des infrasons

Le son

Le son est une vibration qui se propage dans l'air, l'eau ou tout autre milieu. Dans le vide, il n'y a pas de son. Cette vibration est une succession de pics de pression et de creux de dépression qui se succèdent dans le milieu à une certaine fréquence et une certaine intensité.

La mesure du son

La fréquence

La fréquence s'exprime en hertz (Hz). Un hertz est défini comme un événement par seconde. Un son de 1000 Hz est un ensemble de 1000 pics de pression et 1000 creux de dépression par seconde. Plus la fréquence est élevée, plus le son est aigu.²

L'intensité

L'intensité s'exprime en décibels (dB)³. Le décibel est une unité logarithmique, ce qui signifie qu'une augmentation de 10 dB correspond à un son environ 10 fois plus intense et une augmentation de 20 dB correspond à un son environ 100 fois plus intense. Par exemple, des feuilles d'arbre dans un vent léger émettent un son de 30 dB. Deux personnes qui parlent normalement émettent un son de 60 dB. Cela signifie que la conversation entre ces deux personnes est mille fois plus intense que le bruit des feuilles dans l'arbre.

Il existe différentes façons d'exprimer les décibels. Les dB(A) utilisent une pondération pour évaluer le bruit tel que perçu par l'oreille humaine. Les dB linéaires (ou dB(Z)) sont mesure physique sans correction. Les dB(G) utilisent une pondération spécifiquement pour les infrasons.

Les grandes catégories de sons selon la fréquence

L'oreille humaine moyenne peut percevoir des sons dont la fréquence se situe entre environ 20 Hz et 20 000 Hz. On distingue donc trois grandes catégories : les infrasons (moins de 20 Hz), les sons audibles (20 Hz à 20 000 Hz) et les ultrasons (plus de 20 000 Hz). Nous nous intéresserons ici aux infrasons.

² Hertz, Wikipedia, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Hertz>, consulté le 2026 2 20

³ Décibel, Wikipedia, <https://fr.wikipedia.org/wiki/Décibel>, consulté le 2026 2 20

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Particularités des infrasons

Les infrasons⁴ sont généralement inaudibles pour l'oreille humaine. Ils sont parfois ressentis sous forme de vibration ou de pression lorsqu'ils sont très intenses. Ils sont produits naturellement par le vent, les vagues, les orages, les tremblements de terre, etc. Ils peuvent aussi être produits par des activités humaines comme la circulation routière, la machinerie lourde, les éoliennes, etc.

Les infrasons ont des caractéristiques physiques particulières. Leur longueur d'onde est très grande (plusieurs dizaines à centaines de mètres), Ils se dissipent peu dans l'air et Ils peuvent parcourir de longues distances. Cependant, pour être perçus par l'humain, ils doivent atteindre des niveaux de pression élevés. À des niveaux environnementaux courants, les infrasons sont généralement sous le seuil de perception.

2. Effets des infrasons sur la santé des êtres vivants

Les infrasons ne sont pas un phénomène nouveau. Ils sont présents dans la nature depuis toujours. De nombreux êtres vivants ont donc évolué dans un environnement où des infrasons sont naturellement présents.

Mécanisme d'action sur un organisme

Les infrasons sont des ondes de pression. À très forte intensité, ils peuvent provoquer des vibrations des tissus, des variations de pression dans les cavités du corps et une stimulation de certains récepteurs sensoriels

Cependant, ces effets dépendent fortement de l'intensité et de la durée d'exposition. À faible intensité, comme dans la plupart des environnements naturels, les infrasons ne provoquent pas d'effets physiologiques mesurables.⁵

⁴ Les caractéristiques générales des infrasons font consensus dans la communauté scientifique. Maryam Dastan, Ellen Dyminski, Parente Ribeiro, Ursula Bellut-Staack, Juan Zhou, Christian Lehmann, Infrasound and Human Health: Mechanisms, Effects, and Applications Appl. Sci. 2026, 16(3), 1553; <https://doi.org/10.3390/app16031553>, consulté le 2026 2 26.

⁵ L'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) conclut aucune preuve d'effets sanitaires directs des infrasons produits par les parcs éoliens aux niveaux mesurés. Anses, Évaluation des effets sanitaires des basses fréquences sonores et infrasons dus aux

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Effets possibles des infrasons à très forte intensité

À des niveaux extrêmement élevés (généralement supérieurs à 110–120 dB(G)) l'exposition aux infrasons peut générer une sensation de vibration corporelle, un inconfort et des effets temporaires sur l'équilibre ou la pression peuvent survenir.

Ces niveaux sont rares dans l'environnement naturel extérieur et sont supérieurs aux infrasons produits par les éoliennes en usage en milieu terrestre actuellement.

3. Effets des infrasons sur la santé et le bien-être des humains

L'oreille humaine est peu sensible aux fréquences très basses. Les infrasons sont généralement inaudibles. Pour être perçus à 1 Hz, ils doivent atteindre des niveaux très élevés (environ 95 à 110 dB(G) ou plus). En dessous de ces niveaux, une personne ne perçoit normalement aucun son ni vibration.

Effets physiologiques directs

Des études expérimentales ont examiné l'effet d'infrasons à forte intensité sur le corps humain. À des niveaux très élevés, certaines personnes peuvent ressentir une sensation de pression dans les oreilles, une vibration corporelle, un inconfort temporaire et une légère désorientation.

À des niveaux environnementaux typiques, les études scientifiques ne démontrent pas d'effets physiologiques directs mesurables de façon constante ou reproductible.

Les agences de santé publique qui ont analysé la question concluent que les données actuelles ne démontrent pas d'effet pathologique direct des infrasons environnementaux aux niveaux habituellement observés près des éoliennes.⁶

parcs éoliens, mars 2017, <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0115Ra.pdf>, consulté le 2026 2 20

⁶ Une revue systématique identifie des associations avec la gêne et le sommeil, mais souligne des limites méthodologiques et un besoin de recherche plus rigoureuse.

Christos Baliatsas, Irene van Kamp, Ric van Poll, Joris Yzermans Health effects from low-frequency noise and infrasound in the general population: Is it time to listen? A systematic review of observational studies, Science of The Total Environment, Volumes 557–558, 1 July 2016, Pages 163-169,

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Effets sur le sommeil et le bien-être

Certaines personnes vivant près d'installations industrielles, y compris des parcs éoliens, rapportent des troubles du sommeil, de l'irritation ou de la gêne et du stress ou de l'inquiétude.

Les études montrent cependant que ces effets sont plus fortement associés au bruit audible (et non aux infrasons), à la perception visuelle des éoliennes et à des facteurs psychosociaux (inquiétude, controverse locale, sentiment de perte de contrôle). On appelle parfois ce phénomène un effet nocebo, c'est-à-dire que la crainte d'un effet négatif peut contribuer à l'apparition réelle de symptômes, même en l'absence d'un mécanisme biologique direct démontré. Cela ne signifie pas que les symptômes ne sont pas réels pour les personnes concernées, mais que leur origine peut être multifactorielle.

Les chercheurs reconnaissent que certaines incertitudes demeurent, notamment concernant les expositions très prolongées (plusieurs années) et les différences individuelles de sensibilité.

4. Mesures susceptibles de diminuer les risques

Respect des normes et des seuils réglementaires

La première mesure de prévention⁷ consiste à respecter les normes de bruit établies. Il n'existe pas de normes pour les infrasons au Québec. Cependant la diminution des niveaux sonores audibles entraînent aussi une diminution des infrasons. Comme le promoteur n'a pas encore choisi ses éoliennes, il serait judicieux d'inclure dans les critères choix des niveaux sonores à la source les plus bas possible.

https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969716304338?utm_source=chatgpt.com, consulté le 2026 3 21.

⁷ Dans un court résumé de la problématique, l'Institut national de santé publique du Québec énumère les principales mesures susceptibles de réduire les risques des nuisances sonores. INSPQ, Bruit des éoliennes : informations supplémentaires, <https://www.inspq.qc.ca/bruit-environnemental/eoliennes-informations>, consulté le 2026 2 28.

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Distance minimale entre les éoliennes et les habitations

L'intensité du son diminue avec la distance. Dans ce projet-ci, les habitations les plus rapprochées sont à 1,7 km. À cette distance, et sous réserve du respect des normes acoustiques en vigueur, les nuisances sonores audibles devraient être limitées. Il est recommandé de maintenir cette distance minimale pour tout développement résidentiel futur.

Conception et technologie des éoliennes

Les éoliennes modernes sont conçues pour réduire les vibrations mécaniques, limiter le bruit aérodynamique et minimiser les variations de pression. Pour y arriver, on a optimisé les pales, on a ajouté des systèmes d'amortissement des vibrations et un contrôle électronique de la vitesse de rotation. Ces améliorations contribuent à réduire les émissions sonores globales, y compris dans les basses fréquences.

Surveillance et suivi acoustique

Après l'installation, un programme de suivi permet d'identifier rapidement toute situation inhabituelle et d'apporter des correctifs si des dépassements sont observés.

Mesures d'exploitation

Pour réduire le bruit, est possible de réduire la vitesse de rotation à certaines périodes, d'ajuster le fonctionnement en fonction des conditions météorologiques et d'appliquer des modes de fonctionnement réduisant le bruit nocturne.

Information et communication avec la population

Le bien-être ne dépend pas uniquement des niveaux physiques mesurés. Une communication claire et transparente peut réduire l'inquiétude, favoriser la compréhension des données scientifiques, permettre aux citoyens de poser des questions et d'obtenir des réponses. Un mécanisme de traitement des plaintes structuré et accessible contribue également à maintenir un climat de confiance.

Approche de précaution

Même si les données scientifiques actuelles ne démontrent pas d'effets pathologiques directs aux niveaux environnementaux habituels, une approche prudente peut inclure

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

une implantation conservatrice (comme s'assurer de maintenir les futures habitations à plus de 1,7 km), un suivi indépendant (par le ministère de l'environnement par exemple) et une réévaluation périodique des connaissances scientifiques.

5. Risques anticipés dans le cadre du projet de parc éolien de Grosse-Île

Contexte général du projet

Le projet prévoit l'installation de quatre éoliennes sur le territoire de Grosse-Île.⁸ Plusieurs éléments influencent l'exposition sonore : la puissance et la hauteur des éoliennes ; la distance entre les éoliennes et les habitations ; la topographie locale ; les conditions de vent dominantes ; et la présence d'autres sources de bruit environnemental (vent, mer, circulation). Les îles sont un environnement naturellement exposé aux vents fréquents, aux bruits marins et aux variations météorologiques importantes.

Niveaux d'infrasons anticipés

Selon les connaissances scientifiques actuelles, les éoliennes modernes produisent des infrasons principalement autour de très basses fréquences (souvent autour de 1 Hz). Les niveaux mesurés à distance résidentielle sont généralement inférieurs aux seuils de perception humaine. En l'absence de données spécifiques finales du promoteur, et sur la base de projets comparables, les niveaux d'infrasons à des distances de plusieurs centaines de mètres sont habituellement bien inférieurs aux niveaux reconnus pour produire des effets physiologiques directs. En fait, les niveaux sont souvent comparables aux infrasons déjà présents naturellement dans un environnement venteux.

Il est donc peu probable que les infrasons, à eux seuls, constituent un risque physiologique direct pour la santé humaine dans ce contexte.

Sensibilité individuelle

La réaction au bruit varie d'une personne à l'autre. Certaines personnes peuvent être plus sensibles au bruit intermittent, plus préoccupées par les changements dans leur

⁸ Tous les documents relatifs à ce projet sont disponibles à l'adresse <https://www.bape.gouv.qc.ca/fr/dossiers/grosse-ile/documentation/>

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

environnement et plus vulnérables aux perturbations du sommeil. Même à de faibles niveaux mesurés, un inconfort subjectif peut survenir chez une minorité de résidents. Cela ne signifie pas nécessairement un danger pour la santé physique, mais cela peut influencer le bien-être.

Incertitudes scientifiques

Les connaissances actuelles indiquent qu'aucun effet pathologique direct des infrasons environnementaux aux niveaux typiques n'a été démontré de façon concluante. Mais, les recherches se poursuivent, notamment sur les effets à très long terme. Les principales incertitudes concernent les expositions prolongées sur plusieurs années, les interactions possibles avec d'autres facteurs de stress environnementaux et les différences individuelles de sensibilité.

Réponse spécifique à la question posée en audience le 11 février 2026

Madame Louise Moran a libellé par écrit sa question ainsi.

« Impacts santé références :

Les nouvelles données publiées en 2025 et 2026 ainsi dans la publication de Applied Acoustics faisant référence à des modélisations validés, pourraient amener à une meilleure compréhension et évaluation des impacts des infrasons et basses fréquences des éoliennes sur la population lors des évaluations des projets éoliens dans le futur.⁹

Les résultats précis et validés par un nouvel outil pour les prédictions sonores réelles des projets éoliens (SoundSim 360) développé récemment par l'équipe du Pr. Ken Mattsson de l'Université de Uppsala /Suède devrait faciliter l'évaluation des planifications sécuritaires. Leurs recherches ont permis de proposer actuellement des modèles de cartographie sonore aux promoteurs d'éoliennes afin de les aider à éviter les projets susceptibles de générer des nuisances sonores à basse fréquence (LFN) problématiques, affectant les populations et le bétail vivant à proximité des parcs éoliens.

⁹ L'article principal auquel réfère Mme Moran est cité ici. Elle réfère aussi à des conférences sur vidéo que l'on retrouvera dans la bibliographie complémentaire.

Ken Mattsson, Gustav Eriksson, Leif Persson, José Chilo, Kourosh Tatar, Efficient finite difference modeling of infrasound propagation in realistic 3D domains: Validation with wind turbine measurements, Applied Acoustics 243 (2026), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003682X25006280>.

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Les professeurs précisent que leur objectif est d'aider les promoteurs à concevoir des projets « juridiquement sûrs », c'est-à-dire qu'ils reconnaissent leur responsabilité juridique en cas de développement d'un projet énergétique susceptible de causer des dommages.

À ce sujet, Prof. Ken Mattsson, un des auteurs de l'étude, prendra prochainement la parole au Parlement européen, où certains décideurs politiques manifestent un réel intérêt pour ces questions. Il aura également une collaboration directement avec le gouvernement suédois.

Louise Morand »

Cet article relate un travail de modélisation acoustique. Les auteurs y présentent un outil informatique très avancé permettant de simuler la propagation des infrasons en tenant compte du relief, du vent et des conditions atmosphériques. Ils ont comparé leurs simulations à des mesures réalisées autour de parcs éoliens en Suède.

Il ne s'agit pas d'une étude médicale ou épidémiologique. L'objectif principal de l'article est technique : mieux comprendre comment les infrasons se propagent.

L'étude indique que les éoliennes modernes, plus grandes que les modèles plus anciens, peuvent produire des niveaux d'infrasons plus élevés que ceux mesurés il y a vingt ou trente ans. Cela reflète simplement l'évolution technologique des machines.

Les auteurs rapportent également que deux chercheurs auraient ressenti des symptômes comme des maux de tête ou des troubles du sommeil après une exposition prolongée lors de campagnes de mesure. Il faut cependant préciser qu'il ne s'agissait pas d'une étude clinique contrôlée, mais d'observations personnelles. L'article lui-même reconnaît que les effets sanitaires des infrasons demeurent un sujet de recherche et ne sont pas établis de manière causale.

Enfin, l'étude montre clairement que les conditions atmosphériques — notamment le vent et les inversions de température — influencent la propagation des infrasons. Cela confirme ce qui est déjà bien connu en acoustique environnementale.

En résumé, il reste vrai qu'à ce jour, les données scientifiques disponibles ne démontrent pas de lien causal établi entre les infrasons environnementaux des éoliennes et des effets pathologiques sur la santé.

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Cependant, nous reconnaissons que la recherche doit se poursuivre, notamment concernant l'exposition à long terme et les populations potentiellement plus sensibles.

Nous remercions Mme Moran pour cette contribution, qui nous permet d'enrichir la discussion dans un esprit d'ouverture et de transparence.

Appréciation globale du risque anticipé

Sur la base des connaissances scientifiques actuelles, des mesures réalisées dans des projets comparables, des seuils de perception humaine et des normes environnementales en vigueur, le risque anticipé d'effets physiologiques directs liés aux infrasons dans le cadre du projet de Grosse-Île apparaît faible.

Les enjeux potentiels concernent davantage le bruit audible, la perception du projet et le bien-être subjectif d'une partie de la population. Un suivi rigoureux et transparent demeure toutefois souhaitable afin de confirmer que les niveaux réels correspondent aux prévisions.

6. Recommandations

Diminuer le risque à la source.

Le promoteur devrait s'engager à s'assurer que le choix des éoliennes qui sera fait respecte les niveaux sonores les plus faibles disponibles sur le marché, notamment la production des infrasons. Cet engagement devrait être public et bien documenté de façon à rassurer la population des Îles-de-la-Madeleine, particulièrement celle de Grosse-Île.

Respect de distances adéquates

Il est recommandé de maintenir la distance actuelle entre les éoliennes et les habitations lors de la considération de tout projet domiciliaire futur ou tout projet futur du parc éolien. Une distance adéquate demeure l'une des mesures les plus efficaces pour réduire toute exposition sonore.

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Programme de suivi acoustique indépendant

Il est recommandé de mettre en place un programme de mesures acoustiques, autant des sons audibles que des infrasons, après l'installation. Ces mesures seraient réalisées par un organisme ou un expert indépendant. Les résultats devraient toujours faire l'objet d'une diffusion publique.

Mécanisme clair de gestion des plaintes

Il est recommandé d'établir un processus simple et accessible pour recevoir les préoccupations des citoyennes et des citoyens. On doit prévoir un délai raisonnable de traitement des plaintes et la possibilité d'effectuer des mesures ciblées en cas de signalement. Même si les risques physiologiques apparaissent faibles, la qualité de vie mérite une attention particulière.

Communication et information continue

Il est recommandé de fournir régulièrement à la population une information claire et compréhensible concernant les infrasons et les bruits audibles et de mettre à jour régulièrement les données disponibles. Une communication transparente peut réduire l'inquiétude et favoriser une meilleure compréhension du projet.

Application d'une approche de précaution

Les connaissances scientifiques actuelles indiquent que les infrasons environnementaux produits par les éoliennes modernes ne sont pas associés à des effets pathologiques directs démontrés aux niveaux typiques mesurés. Les principales préoccupations concernent le bruit audible et le bien-être subjectif. Toutefois, comme certaines incertitudes demeurent, il est recommandé d'assurer un suivi continu, de réévaluer les données scientifiques si de nouvelles informations importantes deviennent disponibles et d'ajuster les pratiques d'exploitation au besoin.

Conclusion

Sur la base des connaissances actuelles, les risques physiologiques directs liés aux infrasons dans le cadre du projet de Grosse-Île apparaissent faibles. Les enjeux principaux concernent le bruit audible et la perception du projet. Une implantation

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

prudente, un suivi rigoureux et une communication transparente constituent les meilleures garanties pour protéger la santé et le bien-être de la population.

Ces recommandations visent à assurer un équilibre entre le développement énergétique, la protection de la santé publique, et la qualité de vie de la population de Grosse-Île et de l'ensemble des Îles-de-la-Madeleine.

Direction régionale de santé publique de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine

Bibliographie complémentaire

INSPQ (2023) – Bruit des éoliennes et effets sur la santé humaine (mise à jour 2023),
<https://www.inspq.gc.ca/sites/default/files/2024-04/3468-eolienne-sante-publique.pdf>

Santé Canada (2013) – Étude sur le bruit des éoliennes et la santé : résumé des résultats. <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-et-risque-pour-sante/radiation/sources-rayonnements-quotidien/bruit-eoliennes/introduction-bruit.html>

Conseil des académies canadiennes, 2015. Compréhension des données : Bruits des éoliennes. Ottawa, ON : Le comité d'experts sur les éoliennes, le bruit et la santé humaine, https://rapports-cac.ca/wp-content/uploads/2018/10/fullreport_windturbine_fr.pdf.

Emmanuelle Bouchard-Bastien, Katerine Girard, Géraldine Patey et Stéphanie Potvin, DSETT, INSPQ, Éoliennes et santé publique : à la croisée des vents, 23 avril 2024, https://www.cartox.ca/_files/ugd/2c28f1_c5425bfb7df446cf90ff22c7f41e1fd3.pdf

Separating Myth from Fact on Wind Turbine Noise – Prof. Ken Mattsson, Copenhagen 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=gpHDJPcqCQY>

Infrasound Affects the Brain – Dr. Håkan Enbom, M.D., Ph.D., Copenhagen 2025, <https://www.youtube.com/watch?v=emtKaQ5O1N8>