

BAPE PARC ÉOLIEN DES NEIGES CHARLEVOIX

385

DB11

Projet éolien Des Neiges –Secteur Charlevoix à
Baie-Saint-Paul et à Saint-Urbain

6211-24-089

Les nuisances et les effets potentiels à la santé associés aux parcs éoliens

Présentation développée à partir de la revue de littérature
Éoliennes et la santé publique: mise à jour 2023 (INSPQ)

Présenté par Gwendaline Kervran
Pour le MSSS

Centre intégré
universitaire de santé
et de services sociaux
de la Capitale-Nationale

Québec 

PARCS ÉOLIENS ET SES IMPACTS POTENTIELS À LA SANTÉ



Effets sociaux et
communautaires
& acceptabilité
sociale



Paysage et
aménagement du
territoire



Bruit



Champs électro-
magnétiques



Ombres mouvantes



Eau potable



Planification



Construction



Exploitation



Démantèlement

EFFETS SOCIAUX ET COMMUNAUTAIRES

Différents effets sociosanitaires peuvent survenir lors des phases de planification et d'exploitation de parcs éoliens, notamment sur :

Le tissu social

Dès la planification et l'implantation des projets éoliens, des **divisions et des controverses au sein des collectivités** peuvent émerger en raison du manque d'information et de participation de la population, ainsi que d'une perception d'injustice dans les impacts et les bénéfices sur l'environnement, la santé et l'économie.

L'identité culturelle

Par exemple, **le changement du caractère sauvage et rural en caractère industriel ou urbain** dans les milieux agricoles ou forestiers peut causer une rupture identitaire en modifiant les habitudes de vie.

EFFETS SOCIAUX ET COMMUNAUTAIRES

La sphère socioéconomique

Lors de la phase de construction, il est possible d'observer un essor des activités commerciales dans le milieu d'accueil. Les emplois directement liés à la construction du parc tendent à disparaître une fois la phase d'exploitation enclenchée.

Lors de la phase d'exploitation du parc éolien, les effets socioéconomiques associés à la valeur marchande des éoliennes sont partagés; des études socioéconomiques supplémentaires apparaissent nécessaires pour mieux comprendre ce phénomène.

La dimension psychologique

Manifestations possibles : Stress, inquiétude, frustration, des sentiments de méfiance, de perte de confiance, d'injustice et d'impuissance.

Ces effets peuvent résulter de **différents facteurs** comme le **manque d'information et de transparence** à propos des effets potentiels sur la santé et l'environnement, un **manque de considération des savoirs locaux** dans les processus de planification et de consultation, **les expériences passées** de la collectivité d'accueil, la **dégradation des relations sociales**, les **nuisances vécues** et la **perte de la qualité de vie**.

ACCEPTATION SOCIALE

L'acceptation sociale d'un projet de parc éolien terrestre peut varier au sein d'une même collectivité d'accueil, et selon **les contextes historiques, culturels, sociopolitiques et socioéconomiques** du territoire hôte.

Différents facteurs peuvent moduler l'acceptation ou la non-acceptation d'un projet comme **l'attachement identitaire au lieu**, les valeurs en lien avec la **préservation des écosystèmes**, le niveau de **participation citoyenne** dans le processus d'implantation et dans la **gouvernance** du parc éolien et les **impacts financiers directs**.

L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE

C'est un processus qui implique de :

- Communiquer tout au long du processus;
- S'assurer d'un échange bidirectionnel. Même si c'est moins rapide, c'est plus pertinent et réduit les risques de conflits;
- Faire appel à l'intelligence citoyenne pour contribuer au projet de façon collective;
- Prendre en compte le contexte de la communauté (ex. : historique, composition du milieu, habitudes en participation, etc.).

- Ne se mesure pas, mais se décrit -

Qu'est-ce que c'est?

L'acceptabilité sociale est le **résultat d'un jugement collectif**, d'une opinion collective, à l'égard d'un projet, d'un plan ou d'une politique.

Ce jugement **peut être positif ou négatif et n'est jamais figé dans le temps**. Il concerne toutes les échelles territoriales - locale, régionale ou nationale.

(Source : Quebec.ca > Politiques et orientations > Acceptabilité sociale)



PAYSAGE

Les impacts sur la **qualité du paysage** seraient tributaires de la signification du paysage pour la population locale et du contexte socioculturel propre au territoire d'accueil.

Les attitudes et les prises de position seraient influencées par les perceptions subjectives, personnelles ou encore collectives des éoliennes et du paysage, basées sur les connaissances et les valeurs locales.

Les points de vue du public n'étant pas homogènes, cette variété devrait être reconnue et prise en compte dans le processus de planification.

BRUIT DES ÉOLIENNES

Il existe une association entre le niveau d'exposition au **bruit** des éoliennes et le fort dérangement. Le critère de 10 % des personnes fortement dérangées par le bruit des éoliennes semble atteint à des niveaux de bruit un peu plus faibles que celui recommandé conditionnellement par l'Organisation mondiale de la Santé (45 décibels [dB] L_{den}).

Concernant l'association entre l'exposition au bruit des éoliennes et les perturbations du sommeil, les effets cardiovasculaires ou les issues défavorables de la grossesse, les preuves sont toujours limitées.

Le niveau de bruit des éoliennes ne serait pas le seul facteur de dérangement, plusieurs autres facteurs non acoustiques (personnels, sociaux ou d'autre nature) affectant la perception des populations avoisinantes.



Pendant la phase de construction,

Le bruit peut être un enjeu de santé, tel que la circulation routière et les chantiers de construction.

OMBRES MOUVANTES

Les **ombres mouvantes** ou les réflexions sur les pales des éoliennes peuvent être une source de dérangement pour les personnes exposées.

Aucune des publications recensées n'a rapporté de risque en raison des ombres mouvantes ou des réflexions sur les pales pour les personnes souffrant d'épilepsie photosensible.

Dans l'ensemble, les études montrent que les personnes plus exposées aux ombres mouvantes rapportent être dérangées ou fortement dérangées dans une plus grande proportion que les personnes moins exposées. Dans l'ensemble, le nombre d'études disponibles demeure faible et ne permet pas d'établir de seuil d'exposition ou de critère à appliquer pour minimiser le dérangement associé aux ombres mouvantes.

CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Les niveaux d'exposition aux **champs électromagnétiques** produits par les éoliennes semblent largement en dessous des valeurs limites recommandées par les organisations de santé reconnues et ne devraient donc pas entraîner d'effets néfastes sur la santé.

EAU POTABLE

Il existe peu de données scientifiques sur les effets à la santé liés à des enjeux de qualité et de quantité d'**eau potable** associés aux éoliennes.

La vulnérabilité des nappes d'eaux souterraines est un élément important à considérer dès le début afin de caractériser les risques pour les ressources en eau potable souterraine.

Les phases de construction et d'exploitation pourraient être associées à des risques de contamination chimique des eaux souterraines. Davantage de connaissances sur les impacts des activités reliées aux éoliennes sur la qualité de l'eau des nappes/sources situées à proximité sont nécessaires pour une meilleure documentation des risques.

SANTÉ DES TRAVAILLEURS ET TRAVAILLEUSES

Divers risques et effets sur **la santé des travailleurs et travailleuses** ont été identifiés, associés aux grands chantiers de construction et complexes industriels et non spécifiquement à l'industrie éolienne.

Devoir grimper et travailler en hauteur pour divers corps de métiers techniques serait la source la plus fréquente des blessures – comme des douleurs musculaires chroniques – et des décès liés aux chutes.

NUISANCE ET DÉRANGEMENT

Les principales sources d'effets néfastes des éoliennes sur la santé (dérangement et nuisance à la qualité de vie) sont **le bruit, l'impact visuel, les ombres mouvantes et les lumières clignotantes**. En plus de varier en fonction des niveaux d'exposition propres à chaque source, les effets sont également modulés par des facteurs personnels, sociaux ou d'autre nature (sensibilité à la source, présence d'un bénéfice financier direct, perception des risques, etc.).

La nuisance peut avoir des effets sur différents aspects de la qualité de vie. Par exemple, les effets psychologiques et sociaux associés aux nuisances rapportées dans les écrits scientifiques sont la perte de jouissance de son milieu de vie liée à des perturbations du sommeil, du stress et des changements dans les habitudes de vie.

RÉDUIRE LES NUISANCES ET LE DÉRANGEMENT

Afin d'éviter ou d'atténuer les effets négatifs et de bonifier les effets positifs, on recommande de planifier l'arrivée de l'industrie avec les différentes parties prenantes, notamment en déterminant une distance acceptable en concertation avec le milieu d'accueil qui tient compte des particularités locales propres à chaque milieu.

POUR EN SAVOIR PLUS

Bouchard-Bastien, Emmanuelle, Gauthier, Mathieu Girard, Katerine, *et al.*, 2024.
Éoliennes et santé publique, INSPQ, disponible à
<https://www.inspq.qc.ca/publications/3468>