

Affiche

Impacts sonores des parcs éoliens - évaluation des effets sur la santé

Elizabeth BOIVIN et Karine MENEZES
Coordonnatrices des évaluations environnementales
Santé Canada, Québec-Canada

Elizabeth BOIVIN : Mme Boivin est ingénieure civil en environnement qui a travaillé comme consultante pour une firme privée pendant 8 ans avant de rejoindre le gouvernement fédéral. Mme Boivin a réalisé plusieurs évaluations environnementales et des caractérisations de site sur différents sites industriels. Depuis son arrivée à Santé Canada, Mme Boivin est responsable d’évaluer les projets du point de vue des effets sur la santé humaine et à ce titre, a notamment participé aux audiences publiques pour le projet Eastmain-1A-Rupert, a travaillé sur les études d’impacts des terminaux méthaniers Cacouna et Rabaska et sur plusieurs projets de parcs éoliens en Gaspésie. À titre de représentante fédérale, Mme Boivin siège également au COMEV, le Comité d’évaluation chargé d’examiner les renseignements des projets situés dans le territoire régi par la Convention de la Baie-James et du Nord québécois et situés au sud du 55^e parallèle.

Karine MENEZES : Mme Menezes a un baccalauréat en biologie de l’Université de Montréal et une maîtrise en environnement de l’Université du Québec à Montréal. Elle travaille présentement à Santé Canada comme coordonnatrice régionale en évaluations environnementales où elle a à évaluer régulièrement des projets qui ont une incidence sur la santé humaine tels que des parcs éoliens et des barrages hydroélectriques. Elle œuvre au sein du gouvernement fédéral depuis 2000 et se spécialise dans la gestion et la résolution de problématiques environnementales. Les premières années de sa carrière ont été consacrées à la restauration de sites contaminés en tant que gestionnaire de sites au sein de Transports Canada puis comme expert avec Environnement Canada.

Résumé : En vertu de la Loi canadienne en évaluation environnementale, Santé Canada est impliqué annuellement dans la révision d’études d’impact de dizaines de projets de parcs éoliens au pays. L’affiche scientifique présente l’approche de Santé Canada en matière d’évaluation des impacts sonores. Pour les projets de parcs éoliens, Santé Canada utilise un critère provisoire de 45 dBA comme niveau sonore relié à l’exploitation d’un parc éolien aux endroits des récepteurs situés dans des zones rurales calmes. L’utilisation de la limite de 45 dBA prend pour acquis que les niveaux sonores projetés sont représentatifs du pire scénario, basé sur des conditions de propagation favorables et que les niveaux sonores provenant des turbines qui sont utilisés dans les modélisations sont les plus élevés. La méthodologie utilisée par Santé Canada pour déterminer si les effets à la santé sont importants ou si des mesures d’atténuation doivent être appliquées par le promoteur est basée sur la norme CSA 2005, CAN/CSA-ISO 1996-1:05 (ISO 1996-1: 2003). Les critères utilisés par l’OMS ainsi que les critères de certaines provinces au Canada ont servi de base à l’élaboration du critère de Santé Canada. Les effets du bruit des éoliennes sur la santé sont encore peu documentés. Le bruit, de manière générale peut produire du stress, de la gêne et de l’insomnie. Certaines populations telles les garderies, les centres pour personnes âgées et les hôpitaux sont des populations plus sensibles aux effets du bruit sur la santé. Santé Canada est intéressé à s’impliquer lors des suivis des impacts sonores des parcs éoliens afin de pouvoir vérifier si les modélisations effectuées lors des études d’impact sont valides et pour vérifier si les critères retenus pour prévenir les effets sur la santé sont adéquats.



Santé
Canada Health
Canada

Affiche scientifique de Santé Canada / Health Canada Scientific Poster
Évaluation des effets du bruit des éoliennes sur la santé /
Assessing Noise Impacts on Health for Wind Turbine Projects

Références:

- 1) Leventhall et al., 2003. A review of published research on low frequency noise and its effects. London, Department for Environment, Food and Rural affairs, UK.
<http://www.defra.gov.uk/environment/noise/research/lowfrequency/index.htm>
- 2) Leroux et Gagné, 2007. Évaluation des impacts sur la santé des populations vivant à proximité des parcs éoliens. Rapport de recherche documentaire. Préparé par Tony Leroux, Ph.D. et Jean-Pierre Gagné, Ph.D., École d’orthophonie et d’audiologie, Université de Montréal, 30 mars 2007.
- 3) Department of Trade and Industry (DTI), 1996. The assessment and rating of noise from Windfarms. ETSU R-97 for the DTI (Pt 5, pg 39).
- 4) Salomons et al (1994). Long-term average sound transfer through the atmosphere: predictions based on meteorological statistics and numerical computations of sound propagation. Proc. Sixth Intl. Symp. on Long

Range Sound Propagation. Ottawa, Canada, pages 209-228, 1994.

- 5) OMS - WHO (1999) Résumé d'orientation des Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement B. Berglund, T. Lindvall and D.H. Schwela eds, Organisation mondiale de la santé, Genève
<http://www.who.int/docstore/peh/noise/bruit.htm>

Guidelines for Community Noise. World Health Organization, Geneva.
<http://www.who.int/docstore/peh/noise/guidelines2.html>

- 6) ANSI S12.2-1995. American National Standard B Criteria for Evaluating Room Noise, American National Standards Institute, United States of America