

NOTE DE SERVICE

À : Cartier énergie éolienne

DE : Francis Pelletier, ing., M. ing.
Helimax Énergie Inc.

DATE : 24 septembre 2008

OBJET : Résumé de la méthodologie utilisée pour la simulation du climat sonore

Le niveau sonore pour chacun des récepteurs à proximité du parc éolien de Gros-Morne a été évalué conformément à la norme internationale ISO 9613-2, à l'aide de l'application informatique CadnaA (<http://www.datakustik.com/en/products/cadnaa/>).

Cette partie de la norme ISO 9613 spécifie la méthode générale de calcul permettant l'évaluation de l'atténuation du son lors de sa propagation à l'air libre afin de prédire le niveau de bruit provenant de diverses sources fixes. Cette méthode évalue le niveau acoustique équivalent pondéré A (dBA) sous des conditions favorables de propagation, c'est-à-dire, pour des conditions de propagation sous le vent et d'inversion thermique.

Plus spécifiquement, la méthode spécifiée dans cette partie de la norme ISO 9613 établit un algorithme de calcul de l'atténuation sonore à partir des caractéristiques sonores d'une ou de plusieurs sources. Cette norme établit ensuite les modèles mathématiques permettant l'évaluation de l'atténuation sonore en considérant les éléments physiques suivants :

- Divergence géométrique
- Atténuation atmosphérique
- Effets du sol
- Réflexion de surface
- Atténuation par les obstacles
- Atténuation par la végétation
- Etc.
-

Les résultats de la simulation pour le site de Gros-Morne démontrent que les niveaux sonores obtenus par le modèle seront au maximum de 40 dBA pour l'ensemble des récepteurs (habitations) situés à proximité du parc.

Droit d'auteur et publication de la norme ISO 9613-2

Suite à une vérification auprès de l'organisation internationale de normalisation (ISO), il n'est pas possible de transmettre cette norme à la commission ou tout autre tierce partie pour des raisons de droit d'auteur. Le lien suivant présente la politique des droits d'auteur de l'organisation internationale de normalisation (<http://www.iso.org/iso/fr/copyright.htm>). Cependant si la commission le juge toujours pertinent, il lui sera possible de se procurer la norme ISO 9613-2 en se dirigeant vers le lien suivant :

(http://www.iso.org/iso/fr/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=20649).