



Montréal, le 11 décembre 2006

Madame Monique Gélinas
Secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable
Bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Objet : Précisions relatives au document DA15 – Projet de parc éolien de Carleton

Madame,

Cette lettre fait suite à une demande de précision de la Commission quant à la réponse présentée sous la cote DA15 concernant les balises lumineuses.

Premièrement, la comparaison entre une ampoule de 40W et une source de 50 candelas est une approximation qui concerne l'intensité lumineuse émise. On considère généralement qu'une ampoule de 40W émet une luminosité équivalente à 50 candelas. Il ne s'agit pas de la luminosité perçue à une distance x ou y . Par conséquent, on peut considérer qu'une balise lumineuse de 2 000 candelas aura l'intensité de 40 ampoules de 40 Watts. La luminosité perçue décroîtra en fonction de la distance qui éloigne l'observateur de la source lumineuse.

Deuxièmement, la concentration du faisceau lumineux à l'intérieur d'un angle vertical de -3° fait en sorte que la plus grande intensité du faisceau ne touche le sol qu'à une distance d'environ 3 km en terrain plan. Par ailleurs, tel que mentionné, il y a une légère perte de luminosité à l'extérieur de l'angle de 3° . Cette perte est de l'ordre de 3% de l'intensité initiale (2 000 candelas en mode nocturne). Ce qui fait qu'à l'intérieur du rayon de 3 km autour de la balise, l'intensité de la lumière serait équivalente à 60 candelas, soit un peu plus qu'une ampoule de 40 watts.

Troisièmement, effectivement, la fin du document DA15 concerne les balises en mode nocturne uniquement.

Quatrièmement, pour ce qui est de comparer la perception nocturne de la balise lumineuse de moyenne intensité avec des objets familiers comme la lune ou les étoiles, la lumière perçue s'apparenterait plus à une étoile qu'à une pleine lune. En effet, la lumière réfléchiée par une pleine lune peut générer suffisamment d'éclaircissement pour illuminer des surfaces et projeter des ombres. La lumière générée par une balise lumineuse n'a absolument pas cette puissance. Il s'agit simplement d'un point dont la luminosité est suffisante pour le rendre visible.

Espérant le tout conforme, veuillez agréer, Madame, l'expression de nos salutations distinguées.

François Tremblay, M. Urb. PhD aménagement, Coordonnateur d'études environnementales
(Hélimax Énergie inc.)

Pour Guy Dufort
Représentant officiel
Cartier énergie éolienne (CAR) inc.