



Environnement  
Canada

Évaluations environnementales  
Division des activités de  
protection de l'environnement

Environment  
Canada  
Environmental Assessments  
Environmental Protection Operations  
Division

279

DQ25.1

Projet de parc éolien de Saint-  
Valentin

6211-24-047

Québec, 7 avril 2011

*Madame Monique Gélinas*  
*Coordonnatrice du secrétariat de commission*  
*Bureau d'audiences publiques sur l'environnement*  
*Édifice Lomer-Gouin*  
*575, rue Saint-Amable, bureau 2.10*  
*Québec (Qc) G1R 6A6*

Votre réf.  
**3211-12-157**

Notre réf.  
**4191-15-V043**

**Objet :** *Réponse d'Environnement Canada aux questions du 30 mars (DQ-25)*  
*Projet d'aménagement d'un parc éolien de Saint-Valentin*

Madame,

Vous trouverez ci-dessous les réponses d'Environnement Canada et du Service canadien de la faune (SCF) aux cinq questions que la Commission a adressées par courriel à M Marc Provencher le 30 mars 2011.

#### **QUESTION 1**

*Le promoteur s'engage à faire un suivi des mortalités sur trois ans pour les oiseaux et les chiroptères. Le Ministère considère-t-il cette durée suffisante compte tenu de l'évolution du climat et du territoire?*

#### **RÉPONSE**

Cette période semble raisonnable à condition que les méthodes et l'effort déployés soient adéquats. Ainsi, les protocoles devront être conformes aux normes nationales décrites dans le guide d'Environnement Canada (2007). Ces protocoles devraient être soumis au Service canadien de la faune, avant leur mise en application, pour commentaires et modifications s'il y a lieu. Advenant des taux de mortalité élevés ou des conclusions incertaines, il pourrait être recommandé de prolonger le suivi de mortalité.

Référence : Environnement Canada. 2007. Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux – avril 2007. Service canadien de la faune (Environnement Canada). 41 pages.  
**(Document déposé à la commission sous la cote DB1)**

#### **QUESTION 2**

*Comment serait déterminé un seuil à partir duquel un taux de mortalité d'oiseaux migrateurs serait jugé par le Ministère suffisamment élevé pour requérir du promoteur l'application de mesures d'atténuation?*

#### **RÉPONSE**

Il est difficile de déterminer un seuil à partir duquel des mesures d'atténuation doivent être prises. L'importance des mortalités observées dépendra en premier lieu des espèces touchées. Le seuil sera évidemment plus bas pour des espèces rares, en péril ou sensibles en comparaison avec des espèces

communes, abondantes ou résilientes. De plus, il existe plusieurs facteurs pouvant réduire les effectifs d'une population d'oiseaux et il peut être difficile d'identifier lesquels de ces facteurs contribuent de manière significative au déclin ou à la survie d'une espèce. En terminant, il est important de spécifier que plusieurs des mesures d'atténuation existantes sont encore au stade expérimental et que leur efficacité reste à valider. Dans ce contexte, les seuils seraient déterminés au cas par cas avec l'aide des experts du SCF, suite aux différents résultats de suivi de mortalité.

### QUESTION 3

*Selon le promoteur, il n'existe pas de cas de mortalité massive d'oiseaux aquatiques documentés, même si certains parcs sont situés dans des milieux où ces espèces sont abondantes. Le promoteur a mis en évidence dans son étude d'impact que les densités d'oies blanches et de bernaches dans les champs sont élevées et que leur hauteur de vol correspond, dans bien des cas, à celle éventuellement balayée par les pales (PR3.3, annexe F). Il est également connu qu'il existe une héronnière le long du Richelieu à la hauteur du parc, et il est plutôt probable qu'il y ait un couple de Petit Blongios le long de la rivière. Sachant cela, quelles sont les études supplémentaires que vous jugez indispensables afin de pouvoir porter un jugement fondé sur les risques pour les oiseaux migrateurs de l'exploitation du parc éolien de Saint-Valentin et pour permettre de formuler des recommandations qui pourraient éventuellement modifier la configuration du parc? Précisez dans votre réponse si ces études devraient cibler certaines espèces seulement ou être générales.*

### RÉPONSE

Les données récoltées par le promoteur au stade d'avant projet, de même que les données existantes pour le secteur démontrent une abondance d'oies et bernaches durant la migration, de même que la présence de mentions de Petit Blongios durant la période de nidification. Bien que ces informations n'indiquent pas nécessairement qu'il y aurait des mortalités dues à des collisions ou que des éoliennes pourraient s'avérer problématiques, les risques de collisions devraient être plus élevés étant donné que la région est fréquentée par beaucoup d'oiseaux. De plus, la présence d'espèces en péril fait aussi en sorte que le niveau de préoccupation est plus élevé, car toute menace supplémentaire peut nuire à la survie de cette espèce.

En conditions normales, la plupart des auteurs suggèrent que la sauvagine n'est pas le groupe d'oiseaux le plus à risque. Selon Pendlbury (2006), malgré certaines lacunes méthodologiques, la mortalité estimée d'oies et bernaches dans 6 parcs éoliens aux États-Unis est faible. Selon Kingsley et Whittam (2007), la sauvagine représenterait environ 10% des mortalités observées. Selon Erikson et coll. (2005), 1,1% à 21,4% des mortalités suite à des collisions avec les éoliennes sont attribuables à la sauvagine. La dynamique d'alimentation des oies durant la migration couplée aux dérangements provoqués par la chasse et l'effarouchement augmentent cependant les risques de collisions pour ce groupe d'oiseaux.

Très peu de mortalités d'oiseaux aquatiques ont été signalées aux installations éoliennes (Kingsley et Whittam 2007). Dans le programme de rétablissement du Petit Blongios, les collisions avec des véhicules et des clôtures, donc à basse altitude, sont identifiées comme étant l'une des menaces pour cette espèce. Toutefois, il y a peu ou pas d'information sur les mouvements des Petits Blongios à proximité des éoliennes et les risques de collisions associés pendant la période de reproduction ou les migrations. Basé sur les informations fournies par le promoteur, il n'y aurait pas d'habitat propice à l'espèce dans la zone d'étude et la mention la plus proche de Petit Blongios serait à environ 1,7 km de la plus proche éolienne. La majorité des déplacements migratoires des Petits Blongios devraient se faire le long du Richelieu et les probabilités d'interactions avec les éoliennes seraient plus faibles étant donné qu'elles seront situées en milieu agricole. Il demeure que le site proposé pour le projet éolien Saint-Valentin se situe à proximité de

plusieurs marais occupés par le Petit Blongios dont un site proposé en tant qu'habitat essentiel pour l'espèce.

Il est très difficile de quantifier les risques de collisions, car ils dépendent de plusieurs facteurs, dont l'espèce et son comportement, la topographie et les conditions climatiques. Il existerait également des interactions entre ces facteurs. Les modèles permettant d'estimer les risques de collision sont encore à l'étude ou en développement un peu partout dans le monde. Pour l'instant, les suivis de mortalité post-construction rigoureux semblent être la meilleure manière d'estimer les taux de mortalité liés aux éoliennes. Il faudra s'assurer que ces suivis couvrent bien les périodes critiques des différentes espèces d'oiseaux. Advenant une mortalité importante de sauvagine ou de Petit Blongios, il pourrait être recommandé d'effectuer un suivi comportemental spécifique pour bien cerner la problématique et proposer des mesures correctrices appropriées. Les seuils de mortalité menant à cette recommandation seront déterminés au cas par cas avec l'aide des experts du SCF, suite aux résultats de suivi de mortalité.

Références :

ERICKSON, W.P., G.D. JOHNSON, M.D. STRICKLAND, D.P. YOUNG, K.J. SERNKA et R.E. GOOD. 2001. Avian collisions with wind turbines: a summary of existing studies and comparisons to other sources of avian collision mortality in the United States, document d'information du National Wind Coordinating Committee, 62 p. (version révisé du 9 février 2005).

KINGSLEY, A. et B. WHITTAM. 2007. Les éoliennes et les oiseaux - Revue de la documentation pour les évaluations environnementales. Préparé pour Environnement Canada. Version du 2 avril 2007. **(Document déposé à la commission sous la cote DB74)**

Pendlebury, C. 2006. An appraisal of "A review of goose collisions at operating wind farms and estimation of the goose avoidance rate" by Fernley, J., Lowther, S. and Whitfield, P. BTO Research Report No. 455. 33 p.

Tremblay, J. 2011. Tableaux synthèses des mortalités d'oiseaux et de chiroptères (2005-2011) Ministère des Ressources naturelles et de la faune. 16 mars 2011. 3 pages. **(Document déposé à la commission sous la cote DB68)**

#### QUESTION 4

*Au PR5.2 QC82, vous mentionnez que le COSEPAC a proposé un statut d'espèce menacée au Goglu des prés (avril 2010). Veuillez déposer les documents à l'appui de cette proposition.*

#### RÉPONSE

Voir le rapport de situation du COSEPAC en pièce jointe. Vous pouvez également obtenir de l'information en consultant le Registre canadien des espèces en péril à l'adresse Internet suivante: [http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails\\_f.cfm?sid=1087](http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=1087).

#### QUESTION 5

*Veuillez déposer tout état des connaissances ou de situation, proposition de plan de rétablissement ou autre document en lien avec le Petit Blongios. Quelle devrait être une distance de protection adéquate à respecter entre un habitat confirmé ou potentiel pour cette espèce et une éolienne et infrastructures connexes? Justifiez votre réponse.*

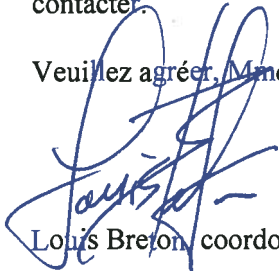
**RÉPONSE**

Voir les divers documents en pièces jointes (rapport de situation, mise à jour du rapport de situation, version préliminaire du programme de rétablissement, carte avec les deux sites de Petits Blongios et carte l'habitat essentiel proposé). Présentement, la version préliminaire du programme de rétablissement est disponible en anglais seulement. Vous pouvez également obtenir de l'information en consultant le Registre canadien des espèces en péril à l'adresse Internet suivante:  
[http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails\\_f.cfm?sid=51](http://www.sararegistry.gc.ca/species/speciesDetails_f.cfm?sid=51).

Selon la version préliminaire du programme de rétablissement, un site à Petit Blongios est défini par les habitats propices à l'intérieur d'un rayon 500 mètres autour d'une mention de nidification. Cette distance est basée sur l'information existante au sujet des déplacements moyens de l'espèce durant la période de reproduction. Certains de ces sites (voir les cartes en pièces jointes) sont d'ailleurs proposés en tant qu'habitat essentiel pour l'espèce. À l'heure actuelle, aucune distance de protection à partir d'un site n'a été déterminée. Toutefois, les déplacements du Petit Blongios à partir de son nid peuvent atteindre une distance de 2,1 kilomètres, lorsque des habitats propices sont présents. Ainsi, il est recommandé de ne pas positionner les éoliennes à l'intérieur d'un périmètre de 500 mètres d'une mention de nidification de Petit Blongios.

Si vous avez d'autres questions ou besoin de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à me contacter.

Veillez agréer, Mme Gélinas, l'expression de mes sentiments les meilleurs.



Louis Breton, coordonnateur régional

c. c. Daniel Bergeron (Service canadien de la faune)  
Marc Provencher (Environnement Canada)