

Le 25 octobre 2010

Madame Julie Turgeon  
Directrice du développement éolien  
TransAlta – Venterre  
400, rue Montfort, suite 200  
Montréal (Québec) H3C 4J9

**Objet : Troisième série de questions et commentaires concernant le projet de parc éolien de Saint-Valentin  
Dossier 3211-12-157**

Madame,

À la suite de la consultation sur votre document de réponses à notre deuxième série de questions et commentaires, vous trouverez ci-dessous une troisième série de questions et commentaires concernant l'étude d'impact du projet en titre.

Les réponses à ces questions et commentaires peuvent être regroupées dans un rapport distinct (addenda), déposé en vingt-cinq (25) copies. Vous devrez aussi déposer six (6) copies de ces documents sur support informatique. Les copies électroniques devront être en format PDF (Portable Document Format) et présentées comme il est décrit dans le document *Dépôt des documents électroniques de l'initiateur de projet*, produit par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE).

**QC-2 et QC-3** Le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) estime que l'initiateur a répondu aux questions 2 et 3. Toutefois, il tient à mentionner qu'il aurait été opportun de retrouver l'ensemble des règlements (ou extraits) applicables par municipalités et MRC en annexe du rapport.

**QC-25** Il y a une différence entre la question du document des questions et commentaires (lettre du 9 septembre 2010) et celle reprise dans le document des réponses (volume 5). Veuillez remédier à la situation afin de fournir une réponse adéquate à la question. À cet égard, l'évaluation des pertes forestières, leurs impacts et les compensations prévues devront être traités.

...2

**QC-26** À l'origine, deux mâts permanents de mesure de vent étaient prévus lors de la phase d'exploitation. Selon le volume 5, un seul mât sera finalement mis en place. Pourquoi ce changement?

**QC-42** Il y a une différence entre la question du document des questions et commentaires (lettre du 9 septembre 2010) et celle reprise dans le document des réponses (volume 5). Veuillez remédier à la situation.

**QC-46** Selon la compréhension d'Environnement Canada du tableau RQC-46-1, les inventaires des oiseaux migrateurs par virées courtes de l'automne 2007 ont été effectués entre le 28 septembre et le 7 novembre, soit environ au même moment qu'en 2006. L'information disponible semble donc insuffisante pour évaluer les impacts du projet sur les migrateurs hâtifs.

**QC-71** Veuillez corriger la source de la figure (Brazeau, 1997).

**QC-79** Selon Environnement Canada, la proximité d'importants marais associés aux rivières Richelieu et du Sud rend les risques de collision avec les espèces aquatiques plus élevés. Ces marais sont reconnus pour leur grande importance, tant en périodes de migration que de nidification, pour plusieurs espèces de Canards barboteurs et d'autres oiseaux aquatiques, dont le Petit Blongios, une espèce menacée en vertu de la Loi sur les espèces en péril. Un grand nombre d'oiseaux de rivage a d'ailleurs été observé au cours des inventaires de migration dans la zone d'étude. Plusieurs espèces d'oiseaux aquatiques migrent la nuit. Leurs déplacements dans la zone d'étude n'ont donc pas tous été évalués. Bien que la majorité des parcs éoliens ait remarqué de faibles taux de mortalité, cette mortalité peut avoir des effets négatifs significatifs sur les populations de certaines espèces, notamment celles qui présentent certaines caractéristiques démographiques comme de faibles effectifs, une maturation tardive, un taux de reproduction peu élevé et une grande longévité (Drewitt et Langston, 2006; Watts, 2010). Considérant ces différents éléments, Environnement Canada estime que :

- les impacts sur la faune avienne devraient être réévalués;
- l'intensité de l'impact des risques de collisions en période de migration devrait être augmentée au niveau moyen. L'importance de l'impact serait alors moyenne;
- les interrelations devraient être considérées significatives en ce qui concerne les risques de collision pour les oiseaux en période de nidification.

**QC-82** Selon Environnement Canada, au Québec, l'Alouette hausse-col amorce sa nidification dès la mi-mars. Les oiseaux observés au cours des inventaires de

migration printanière pouvaient donc en fait être des oiseaux nicheurs. Le Goglu des prés, dont le COSEPAC a évalué la situation comme étant menacée en avril 2010, est également bien présent dans l'aire d'étude et devrait également être considéré attentivement. Ces deux espèces sont d'ailleurs reconnues comme étant particulièrement à risque d'entrer en collision avec les éoliennes en raison de leur comportement nuptial (Kingsley et Whittam, 2005). Considérant la situation observée au parc éolien de Nin Cayon (Eriksón et coll. 2003), l'initiateur devrait évaluer les impacts sur cette composante et s'assurer que le suivi de mortalité post-construction couvre les périodes de parade nuptiale de ces espèces.

Concernant les suivis de la faune avienne, l'initiateur devrait présenter les mesures d'atténuation envisageables en cas d'impact négatif (par exemple, l'arrêt d'éoliennes durant des périodes critiques).

**QC-83** Selon Environnement Canada, bien qu'il soit difficile de prévoir les impacts d'un projet éolien sur les oiseaux nicheurs, particulièrement en milieu ouvert, l'initiateur devrait tenir compte de cet élément dans l'évaluation des impacts, et pas uniquement dans son suivi post-construction. À cette fin, l'initiateur devrait estimer les superficies des grands types d'habitats qui seront perdues et estimer le nombre de couples nicheurs de chaque espèce qui seront possiblement affectés par ces pertes en utilisant les densités de couples nicheurs observées lors des inventaires. Les pertes d'habitat de l'Alouette hausse-col devraient aussi être estimées.

Compte tenu des lacunes soulevées précédemment, Environnement Canada considère que les inventaires aviaires sont inadéquats et ne permettent pas de fournir une description appropriée des oiseaux migrateurs lors de leur migration dans la zone d'étude. En général, les parcs éoliens ne semblent pas avoir un impact significatif sur les populations, mais il existe des sites problématiques (mortalité élevée). À l'heure actuelle, les suivis de mortalité post-construction constituent une des meilleures approches pour identifier les cas problématiques. Toutefois, il est important d'effectuer des études standards et complètes avant le début des travaux afin de pouvoir expliquer les résultats obtenus lors de ces suivis, mais aussi pour comparer les différents projets éoliens au Québec et éventuellement évaluer les impacts cumulatifs de ces projets sur les oiseaux migrateurs. Afin de bonifier et compléter la description des oiseaux migrateurs dans la zone d'étude, Environnement Canada recommande à l'initiateur d'utiliser des données récentes de migration de la banque de données d'étude des populations d'oiseaux du Québec (ÉPOQ) pour la région en question (gérée par le Regroupement Québec Oiseaux : <http://www.oiseauxqc.org/epoq.jsp>) et, si possible, des données récentes provenant d'inventaires réalisés dans le cadre de d'autres projets de développement dans la région.

**QC-98** Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) n'est pas satisfait de votre réponse. Il vous rappelle que les instances règlementaires font la distinction entre les niveaux maximums permis de jour et de nuit. Certaines instances gouvernementales imposent même des émergences maximales de nuit. Les niveaux de bruit moyens sur 24 heures sont donc très peu utiles dans cette situation. De plus, selon la littérature, une des particularités du bruit émis par les éoliennes est d'être plus perceptible la nuit, en condition d'inversion de températures. Cette condition de vents plus forts à la hauteur de la nacelle et plus calmes au sol est favorable à la propagation du son.

Dans le cas présent, les niveaux d'évaluation du climat sonore disponibles ont été pris par vents calmes. L'initiateur du projet avait tout le loisir d'effectuer des relevés en périodes plus représentatives de celles où les éoliennes sont en fonctionnement. Cette possibilité est d'ailleurs spécifiée dans la note d'instruction 98-01 du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Ainsi, seuls les indices statistiques correspondant à des périodes de vents calmes ont été fournis. Ce sont donc les seuls qui peuvent être utilisés et ils occasionnent des évaluations du bruit émergent correspondant au cas du pire scénario. Il revient alors à l'initiateur de nuancer les résultats. S'il souhaite démontrer qu'en présence de vents plus forts l'émergence sera réduite, il lui revient de prendre des mesures de son supplémentaires.

**QC-114** L'initiateur mentionne qu'il a fait une modélisation préliminaire des ombres mouvantes. Nous ne pouvons juger de sa recevabilité sans qu'elle nous soit présentée. Le MSSS souhaite qu'une modélisation des ombres mouvantes soit présentée et rendue disponible pour les résidants concernés. Elle devra permettre de connaître, pour chaque résidence exposée, le nombre d'heures annuel de projection d'ombres sur la façade. Une attention particulière devra être portée aux soirées d'avril à septembre, de 17 h à 21 h. La modélisation devra préciser les scénarios d'ensoleillement utilisés et toutes autres données pertinentes.

Concernant le suivi prévu sur les ombres mouvantes, nous vous demandons de préciser sous quelles conditions vous considèrerez que des mesures d'atténuation sont requises. Quelles pourraient être ces mesures?

#### **Autre**

L'initiateur mentionne que l'utilisation d'une éolienne pouvant générer un maximum de 2,3 MW permettrait d'obtenir un rendement optimum en période de production

plus faible. Est-ce que l'initiateur pourrait envisager de réduire le nombre d'éoliennes si Hydro-Québec autorisait le modèle de 2,3 MW de manière à réduire l'empreinte sur le milieu agricole et sachant que la production de 50 MW pourrait être satisfaite?

Je vous prie de recevoir, Madame, mes meilleures salutations.

La chef du Service des projets  
en milieu terrestre,



Marie-Claude Thériault