

1. Le Plan d'action pour le rétablissement du faucon pèlerin a été publié en 2002 et un bilan de son rétablissement a été fait pour la période 2002-2009 :

- a. Quel est l'état de situation actuel de cette espèce?

L'espèce est toujours désignée vulnérable au Québec. On note toutefois que la population de l'espèce tend à augmenter depuis quelque années.

- b. Une révision du plan de rétablissement est-elle prévue?

Oui. Une mise à jour du plan de rétablissement provincial est en préparation et permettra d'avoir un meilleur portrait de la situation. Par ailleurs, un plan de rétablissement doit être produit prochainement du côté du gouvernement fédéral.

- c. Le Ministère a-t-il des préoccupations particulières pour d'autres espèces d'oiseau de proie?

Oui. L'aigle royal et le pygargue à tête blanche sont deux espèces désignées vulnérables au Québec, pour lesquels le MFFP prévoit un suivi dans le cadre l'implantation des parcs éoliens. Dans le cas de l'aigle royal, l'espèce pourrait être présente en période de migration dans le secteur où le parc éolien du Mont Ste-Marguerite est projeté. Cette espèce n'a toutefois pas été recensée lors des inventaires. Dans le cas du pygargue à tête blanche, l'espèce peut être présente en période de migration et en période de reproduction. Bien que l'espèce n'ait pas été recensée durant les inventaires réalisés dans le cadre du projet, plusieurs nids sont présents dans la région. La présence de l'espèce est documentée à l'Étang Stater, situé à environ 30 km du projet. Il serait possible que l'espèce se reproduise et utilise le territoire à proximité du parc éolien dans le futur.

2. Au sujet des suivis de mortalité des oiseaux de proie et des chiroptères au cours de la période d'exploitation :

- a. Quel est le seuil critique à partir duquel le Ministère considérerait la mortalité problématique et demanderait l'application de mesures particulières?

Le seuil critique n'a pas été établi pour le Québec à ce jour. Des travaux sont actuellement en cours au MFFP pour élaborer des lignes directrices concernant les mesures d'atténuation.

- a. De tels seuils existe-t-ils?

Oui. Des mesures sont appliquées en Alberta à partir de 4 à 8 chauves-souris/éolienne/an, alors qu'en Ontario elles sont appliquées à partir de 10 chauves-souris / éolienne /an. Le Maine fait appliquer un critère d'augmentation de seuil de démarrage des turbines à l'ensemble des parcs éolien indépendamment des mortalités rapportées. Les seuils qui proviennent d'autres juridictions peuvent servir de guide. Il faut toutefois rester prudent dans leur utilisation. Le contexte des populations au Québec est bien souvent différent. De plus, il est très important de comprendre qu'afin de pouvoir établir un seuil qui soit adéquat, il est primordial de connaître d'abord l'état des populations de façon précise. Or, la venue du syndrome du museau blanc vient brouiller les cartes, de sorte que l'état des populations n'est pas connue avec certitude. D'autres juridictions ont malgré tout estimé des seuils, sur la base d'hypothèses. Dans la situation actuelle des populations de chauve-souris au Québec, l'application d'une telle approche est questionnable. Sans une bonne

connaissance de l'état des populations, il devient très difficile d'évaluer l'efficacité de tels seuils. La grande majorité des espèces de chauves-souris sont considérées en péril. Dans ce contexte, on peut considérer que toute source de mortalité additionnelle pourrait s'avérer problématique face aux efforts de rétablissement qui doivent être mis en œuvre.

- b. Quels types de mesures pourraient être demandés le cas échéant? (Autres que le « curtailment » pour les chiroptères)

D'autres mesures ont été mises à l'essai. Une modification de l'angle des pâles et une diminution de la vitesse nécessaire pour que la turbine produise de l'électricité pourrait être des mesures à envisager (Baerwald et al. 2009). D'autres types de mesures ont été testés, comme l'utilisation de signaux lumineux ou l'utilisation de peinture UV, mais ce sont avérées inefficaces (Young et al. 2003, dans Alberta 2013). Enfin, la localisation des éoliennes à une certaine distance des milieux boisés est présentement étudié par le MFFP. Dans le cas du présent projet de parc éolien, cette mesure serait difficilement applicable puisque le projet est situé en très grande majorité en milieu forestier.

Sur la base des connaissances scientifiques actuelles, la mesure qui apparaît comme étant la plus efficace est l'application d'un seuil de démarrage (curtailment). Cette approche a fait l'objet d'études scientifiques rigoureuses (Arnett et al. 2010) et celle retenue par d'autres juridictions en Amérique du Nord.

3. Les taux de mortalités estimés dans les parcs éoliens en exploitation au Québec (DB19) sont-ils jugés acceptables?

Il est très difficile de répondre à cette question dans l'état des connaissances actuelles sur les populations de chauve-souris. Comme dans le cas de l'établissement d'un seuil de mortalité, tant que l'état des populations, en termes d'effectif et de recrutement, ne sera pas connu avec précision, il est difficile de se prononcer sur une base scientifiquement robuste.

#### Bibliographie :

Alberta Government. 2013. Bat Mitigation Framework for Wind Power Development. Wildlife Land Use Guidelines. 8 p.

Arnett EB, Huso M, Schirmacher M, Hayes J. 2010. Altering turbine speed reduces bat mortality at ind-energy facilities. *Front Ecol Environ* 2010; doi:10.1890/100103

Baerwald EF, Edworthy J, Holder M, and Barclay RMR. 2009. A large-scale mitigation experiment to reduce bat fatalities at wind energy facilities. *J Wildlife Manage* 73: 1077–81.