

Directive pour la réalisation d'une étude sur les chauves-souris préalable a un projet de construction de parc éolien pour le NB

Pêche sportive et chasse

Juin 2009

** Veuillez considérer la présente directive comme un document évolutif qui pourra être modifié au fur et à mesure que de nouveaux renseignements seront disponibles.*

L'intention

Le document intitulé *Directive pour la réalisation d'une étude sur les chauves-souris préalable à un projet de construction de parc éolien pour le NB* vise à assurer que les chauve-souris et leurs habitats sont pris en considération pendant l'examen d'un futur projet d'énergie éolienne. Ce genre d'étude tiendrait alors compte des effets possibles sur les chauves-souris des étapes de la planification, de la construction, de l'exploitation et de la mise hors service.

Ce guide aidera donc le personnel provincial et les promoteurs de projets d'énergie éolienne à déterminer, à éviter ou à minimiser les incidences néfastes possibles sur les chauves-souris et leurs habitats.

Le MRNNB a opté pour une démarche adaptative fondée sur le principe de précaution pour contrer les incidences néfastes possibles sur les chauves-souris des installations d'énergie éolienne, compte tenu du peu d'information disponible sur le sujet. La directive se fonde sur les meilleurs renseignements connus et il faudrait considérer ce document comme une publication d'actualité.

Le MRNNB accueillera avec plaisir les commentaires sur cette directive de la part des utilisateurs et du personnel.

Chauves-souris

Une étude sur les chauves-souris préalable à la construction sera exigée pour tous les projets proposés de développement de l'énergie éolienne. Il n'est pas possible actuellement de faire des prédictions concernant les risques et les impacts associés pour les espèces de chauves-souris et/ou leur habitat (emplacements de leurs gîtes d'hivernation, de leurs colonies de reproduction, de leurs maternités, de leurs zones de vol, de leurs voies de migration, etc.), car on connaît peu de chose sur les chauves-souris au Nouveau-Brunswick. À mesure que de nouveaux renseignements seront disponibles et que la capacité de prédire et d'évaluer les risques s'améliorera, le niveau et le type d'étude préalable pourront être modifiés dans les zones ayant certaines caractéristiques. L'étude des chauves-souris préalable à la construction vise à déterminer :

- a) les espèces (ou groupes d'espèces) présentes dans la zone,
- b) les niveaux d'activité des chauves-souris et les taux d'utilisation de la zone (détection, abondance relative, occupation saisonnière, zones critiques),
- c) la présence (ou présence probable) d'un habitat d'importance de la chauve-souris dans la zone du développement proposé, y compris des dortoirs d'hiver, des pouponnières, des zones de vol, des couloirs de migration ou de déplacement, etc.

L'étude du site préalable à la construction permet de compter sur les renseignements recueillis durant la phase de cueillette d'information préliminaire et d'avoir une image plus complète des

impacts potentiels sur les chauves-souris et leurs habitats dans la zone de développement proposé. Les principales considérations pour l'élaboration d'une étude du site préalable à la construction consiste à déterminer si le site est utilisé par des chauves-souris résidentes et migratrices et à relever l'activité des chauves-souris à l'intérieur de la zone de rotation des pales.

Les promoteurs de projets doivent préparer un plan d'étude du site préalable à la construction et le soumettre au MRN pour examen. L'information recueillie durant l'étude préalable sera utilisée pour renseigner sur les mesures d'atténuation à prendre et la planification de l'aménagement de la zone.

Instrument de surveillance

La surveillance doit se faire au moyen d'une technique d'inventaire acoustique statique. Cette méthode permet de connaître la composition et l'abondance des espèces grâce à la détection des cris d'écholocation des chauves-souris et n'exige qu'un minimum de ressources humaines. Le détecteur de chauves-souris Anabat SD-II (ou l'équivalent) devrait être privilégié.

La surveillance acoustique doit permettre de recueillir des données sur la pleine portée verticale à l'intérieur de la *zone de rotation des pales de l'éolienne (de 25 m à 100 m)*. *Pour ce genre de détection, on peut placer un microphone à la hauteur voulue ou utiliser un microphone qui détecte les fréquences de cette gamme.* On reconnaît qu'il pourrait y avoir des limites dans certains cas à la hauteur à laquelle on peut placer un microphone, mais on s'attend à ce que tout effort possible soit tenté pour satisfaire cette exigence. Dans certains cas, il pourra s'agir de placer l'instrument sur une tour météorologique ou sur une éolienne construite; il pourrait aussi s'avérer nécessaire d'installer des tours temporaires spéciales (poteau porte-drapeau ou échafaudage) pour réaliser l'inventaire des chauves-souris.

Exigences

Il sera obligatoire de faire une étude préalable à la construction s'étendant sur au moins une année, incluant l'été et l'automne. Il faudra prendre des mesures supplémentaires lorsque des caractéristiques d'habitat à haut risque sont présentes dans la zone d'implantation proposée d'un parc éolien (voir le tableau 1).

Des périodes d'étude supplémentaires sont nécessaires dans les cas suivants :

- Le site se trouve à moins de 5 km d'un gîte connu ou d'une caverne ou d'une mine abandonnée représentant un habitat potentiel. Ces sites sont particulièrement sensibles aux perturbations et peuvent être un lieu de forte activité des chauves-souris à certaines périodes de l'année.

- Le site se trouve à moins de 500 m de la côte ou d'un autre plan d'eau d'importance (grands lacs et rivières). Ces milieux riverains sont des aires possibles d'alimentation et de mouvements migratoires intenses.
- Le site est situé sur une ou près d'une crête boisée utilisée comme habitat. Ces zones sont des routes migratoires connues pour les chauves-souris qui peuvent se réunir à ces endroits en très grand nombre.

Les éoliennes implantées en terrain découvert et plat à au moins 1 km des plans d'eau, des habitats riverains et de la lisière des forêts semblent être associées à une mortalité plus faible des chauves-souris.

Période d'étude et travaux

La surveillance doit être effectuée durant la nuit, du coucher au lever du soleil, durant la saison de reproduction (en juin et en juillet) et durant la période migratoire, allant de la fin de l'été au début de l'automne (en août et en septembre) (voir le tableau 1).

Les exigences minimales pour les travaux de surveillance préalables à la construction et le choix du moment pendant les périodes de reproduction et de migration sont de 40 heures d'observation réparties sur au moins 10 nuits, avec un minimum de 4 heures par nuit (attendre au moins 30 minutes après le coucher du soleil). Pour les deux périodes d'étude, il faut relever les données pendant au moins 10 nuits, pas nécessairement consécutives, dans des conditions météorologiques optimales.

Les stations d'inventaire sont des points fixes qui sont positionnés de manière à pouvoir couvrir adéquatement la répartition spatiale de l'emplacement proposé des éoliennes (lorsque les emplacements des éoliennes sont connus, les stations d'inventaire sont installées sur les emplacements où les éoliennes doivent être construites, dans la mesure du possible; si les emplacements des éoliennes ne sont pas connus, les stations d'inventaire doivent couvrir toute l'étendue spatiale du site et tous les types d'habitat.

Le nombre de stations d'inventaire variera selon la taille du projet de développement éolien proposé (nombre et répartition et disposition des éoliennes) et la composition des habitats. Les emplacements comptant moins de 10 éoliennes exigent trois stations d'échantillonnage, et une station supplémentaire doit être ajoutée pour chaque groupe de 10 éoliennes supplémentaires. Ces stations peuvent être réparties aux angles du terrain, au milieu du parc d'éoliennes et dans chaque type d'habitat distinctif. Le nombre et l'emplacement des stations de surveillance doivent être approuvés par le MRN.

Tableau 1. Exigences relatives à la surveillance préalable à la construction pour toutes les zones éventuelles d'implantation d'éoliennes et exigences supplémentaires pour les zones à risque élevé.

Date d'inventaire	Nombre d'heures d'enregistrement par station d'inventaire*	Temps d'enregistrement par nuit
Travaux de surveillance requis pour tous les sites		
Du 1 ^{er} juin au 30 juin	40 heures d'enregistrement réparties sur au moins 10 nuits	Au moins 4 heures par nuit débutant 30 minutes après le coucher du soleil.
Du 15 août au 15 septembre	40 heures d'enregistrement réparties sur au moins 10 nuits	Au moins 4 heures par nuit débutant 30 minutes après le coucher du soleil.
Périodes de surveillance supplémentaires dans les zones à risque élevé		
Du 1 ^{er} juillet au 31 juillet	40 heures d'enregistrement réparties sur au moins 5 nuits	Au moins 4 heures par nuit débutant 30 minutes après le coucher du soleil.
Du 15 septembre au 15 octobre	40 heures d'enregistrement réparties sur au moins 5 nuits	Au moins 4 heures par nuit débutant 30 minutes après le coucher du soleil.

* les détections effectuées la nuit dans de mauvaises conditions atmosphériques ne seront pas comptées dans le nombre minimal de nuits de surveillance.

Conditions météorologiques

Les inventaires doivent être effectués les nuits avec températures saisonnières, sans précipitations et avec faibles vents (<20 km/h). L'élément vent est laissé à la discrétion des surveillants, car les sites sont choisis en fonction de la présence régulière de forts vents.

Les conditions météorologiques (température de l'air, vitesse et direction des vents, précipitations, etc.) doivent être notées pour toute la durée de la surveillance afin d'aider à l'interprétation des données sur l'activité des chauves-souris.

Conception et analyse

La conception de l'étude sur les chauves-souris et l'analyse des données doivent être réalisées par un biologiste qualifié compétent dans l'identification et la surveillance des chauves-souris. La méthode d'inventaire préalable à la construction doit être examinée et approuvée par le ministère de Ressources naturelles.

Les données recueillies doivent être analysées au niveau de l'espèce, dans la mesure du possible, et elles serviront à déterminer l'abondance relative des individus selon leurs cris d'écholocation. Un rapport résumant l'activité et la diversité des chauves-souris pour le projet et dans le contexte des données sur leur activité pour le reste de la province et d'autres parcs éoliens sera préparé et soumis au MRNNB.