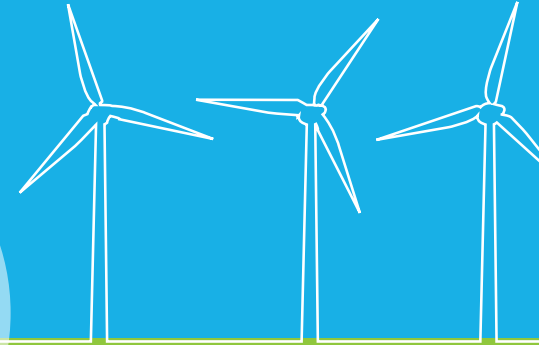


Rapport sur l'énergie éolienne et la protection des chauves-souris de CanWEA



Aperçu

Ces dix dernières années, l'énergie éolienne est devenue la principale filière de production d'électricité mise en service au Canada. C'est une source d'énergie sans émissions qui contribue à lutter contre les effets négatifs des changements climatiques.

Dans une démarche proactive, l'Association canadienne de l'énergie éolienne (CanWEA) a réalisé un rapport sur l'énergie éolienne et la protection des chauves-souris afin que l'industrie éolienne, les décideurs politiques et les autres intervenants concernés disposent d'une stratégie scientifique et écologique pour favoriser la production d'énergie renouvelable tout en limitant autant que possible les éventuelles répercussions sur les chauves-souris. Dans ce rapport, le lecteur trouvera un résumé complet et objectif des connaissances scientifiques et concrètes acquises au fil des dernières décennies sur les chauves-souris et l'énergie éolienne. Grâce à ce rapport, l'industrie éolienne et les intervenants concernés devraient être mieux

à même de prendre des décisions en s'appuyant sur des méthodes durables et scientifiques quant à la sélection du site des éoliennes et à l'atténuation des répercussions sur les chauves-souris.

Chauves-souris et énergie éolienne

Les mortalités de chauves-souris sont causées par divers facteurs d'origine humaine ou naturelle, entre autres la perte d'habitat, les contaminants environnementaux, les maladies, les pratiques forestières et les collisions avec des structures telles que les éoliennes. L'industrie éolienne a pris des mesures pour éviter ou réduire le plus possible les mortalités de chauves-souris durant la planification et l'opération des parcs éoliens. Elle compte aussi poursuivre sa collaboration avec les organismes fédéraux et provinciaux pour définir des mesures pratiques et efficaces d'évitement, de réduction et d'atténuation des répercussions sur les chauves-souris.

Éléments du rapport

Choix du site et développement

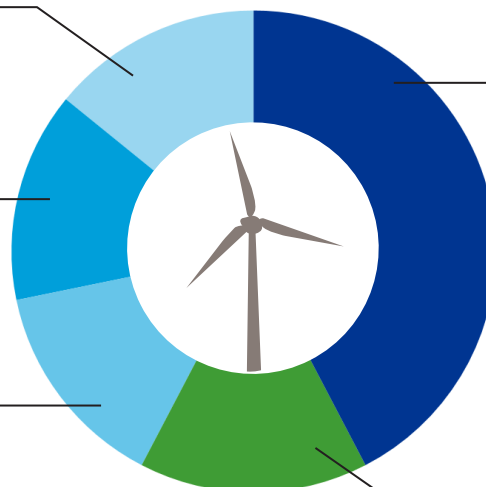
- Espèces, habitats et éléments du paysage
- Stratégies d'évitement et de réduction

Mesures de compensation

- Protection et amélioration de l'habitat
- Réduction des effets du syndrome du museau blanc
- Banques de conservation

Cadre de gestion adaptative

- Diagramme d'influence
- Objectifs et hiérarchie des mesures d'atténuation
- Arbre décisionnel



Évitement et réduction durant l'opération

- Espèces
- Stratégies d'évitement générales
- Stratégies de bridage
- Nouvelles technologies (dispositifs de dissuasion, surveillance, systèmes intégrés)

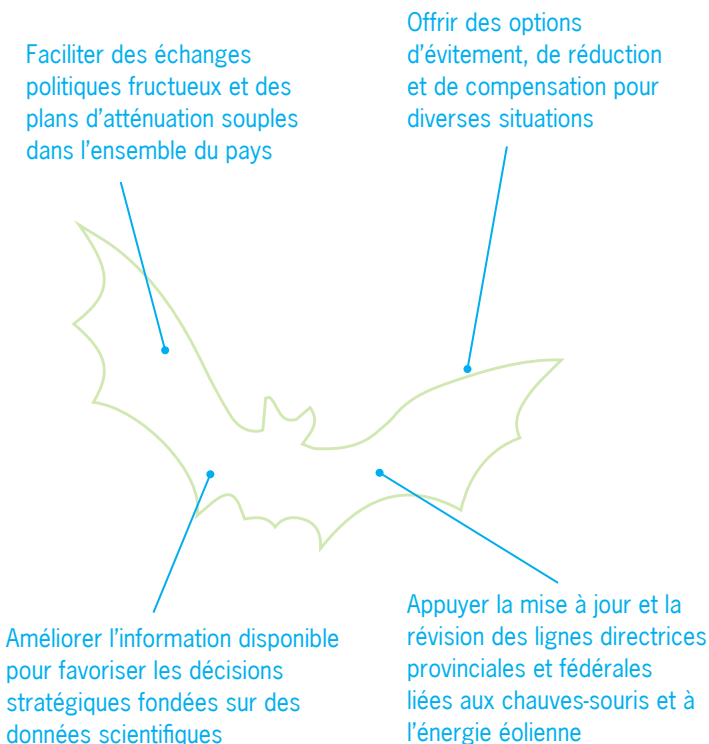
Suivi post-construction et évaluation des répercussions

- Suivi du taux de mortalité
- Sources de biais
- Estimateurs

Objectifs

Dans plusieurs provinces et territoires canadiens, les organismes de réglementation ont pris des mesures pour établir des lignes directrices et des protocoles en vue de réduire au minimum les répercussions sur les chauves-souris. Bien qu'il soit tentant d'instaurer des stratégies d'évitement et de réduction normalisées, ces lignes directrices reposent souvent sur les résultats d'une poignée d'études préliminaires réalisées aux États-Unis ou dans d'autres régions où les conditions écologiques sont différentes.

Ce rapport présente aussi de l'information à jour et une stratégie de gestion adaptative qui intègre de nouvelles recherches et de nouvelles technologies à l'élaboration de stratégies efficaces. Ses objectifs sont les suivants:



Principales conclusions

- **Les mesures d'évitement mises en œuvre durant la sélection du site et la construction peuvent réduire les risques pour les chauves-souris et doivent être évaluées en parallèle avec d'autres facteurs liés à la sélection du site.** Les recommandations et les pratiques exemplaires concernant les mesures d'évitement durant la phase de développement reposent sur l'histoire naturelle de l'animal et les résultats des relevés. Ces mesures sont plus efficaces lorsqu'elles permettent une certaine

souplesse. Il faut toutefois poursuivre les recherches pour mieux définir leur efficacité.

- **Les nouvelles technologies de dissuasion sont prometteuses pour ce qui est d'éviter ou de réduire les effets sur les chauves-souris durant l'opération.** Parmi elles, les dispositifs acoustiques ont fait l'objet de la mise à l'essai la plus poussée, suivis des revêtements texturés et des systèmes d'éclairage à faibles rayons UV.
- **Le secteur et les intervenants concernés ont l'occasion d'évaluer ensemble le potentiel des nouvelles technologies de surveillance et de systèmes intégrés en vue d'éviter ou de réduire les répercussions sur les chauves-souris durant la sélection du site et l'opération.** Les dispositifs anticollision, infrarouges et d'identification des espèces sont au stade de mise à l'essai et peuvent être intégrés aux systèmes de dissuasion et d'évitement.
- **Même si le bridage (arrêt de la production d'énergie quand le vent atteint une certaine vitesse) permet de réduire le taux de mortalité des chauves-souris, la vitesse et les conditions optimales restent à définir,** surtout en ce qui concerne les avantages engendrés par l'augmentation de la vitesse du vent de démarrage à plus de 4,5 m/s ou l'intégration d'autres paramètres environnementaux dans le bridage.
- **L'élaboration des protocoles de suivi du taux de mortalité et des estimateurs se poursuit, et la souplesse est de mise pour déterminer les méthodes qui conviennent à chaque programme de suivi.** Le secteur éolien et les organismes de réglementation peuvent continuer à collaborer pour garantir la compatibilité des estimateurs et des protocoles de recherche et pour étudier les nouvelles méthodes d'estimation, qui gagnent en fiabilité.
- **Dans certains cas, il peut y avoir lieu de recourir à des mesures de compensation, et il faut impérativement faire preuve de souplesse pour élaborer des programmes efficaces de protection des chauves-souris.** La protection et l'amélioration de l'habitat, la réduction des effets du syndrome du museau blanc et les banques de conservation peuvent être des outils efficaces (qu'il faudra toutefois étudier davantage) pour atteindre des objectifs de protection à grande échelle.
- **La gestion adaptative est un processus d'apprentissage itératif qui permet d'améliorer l'efficacité des mesures de protection des chauves-souris et de réduire les incertitudes scientifiques au fil du temps.** Les stratégies d'atténuation et de suivi deviendront plus ciblées, plus rentables et plus avantageuses pour les chauves-souris.