

---

**CARTIER ÉNERGIE ÉOLIENNE (AAV) INC.**  
**PARC ÉOLIEN DE L'ANSE-À-VALLEAU**

---

**Suivi d'exploitation — 2008**

**Sommaire**

**Mai 2009**



## □ TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
1. AVANT-PROPOS.....	1
2. SOMMAIRE DES RAPPORTS.....	1
2.1 Suivi de la faune avienne et des chauves-souris .....	1
2.2 Suivi du paysage .....	3
2.3 Suivi des systèmes de télécommunication.....	4
2.4 Suivi du climat sonore .....	5
3. CONCLUSION GÉNÉRALE .....	6

# 1. AVANT-PROPOS

Le présent document fait suite à l'étude d'impact sur l'environnement déposée le 30 novembre 2004 par Cartier énergie éolienne (AAV) inc. relativement au projet de parc éolien de L'Anse-à-Valleau (no dossier : 3211-12-92).

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) a recommandé dans le décret n° 180-2006 la délivrance d'un certificat d'autorisation relativement au projet de parc éolien de L'Anse-à-Valleau sous dix conditions particulières.

Les programmes de suivi de 2008 ont été préparés afin de se conformer à certaines de ces conditions, soit :

CONDITION 3 Programme de suivi de la faune avienne et des chauves-souris;

CONDITION 4 Programme de suivi du paysage;

CONDITION 6 Programme de suivi des systèmes de télécommunication;

CONDITION 8 Programme de suivi du climat sonore.

Les programmes de suivi relatifs à chacune de ces composantes ont été élaborés en conformité avec les exigences gouvernementales et acceptés par les instances concernées. Les faits saillants de ces suivis sont présentés au chapitre 2.

## 2. SOMMAIRE DES RAPPORTS

La présente section dresse le sommaire des rapports de suivi pour chacune des composantes mentionnées précédemment.

### ***2.1 Suivi de la faune avienne et des chauves-souris***

L'année 2008 porte sur la première campagne de suivi faunique depuis la mise en opération du parc éolien de L'Anse-à-Valleau. Ce programme comprend plus spécifiquement un suivi de la mortalité des oiseaux et des chauves-souris ainsi qu'un suivi de l'utilisation du parc éolien par les oiseaux, principalement les rapaces.

Le suivi de la mortalité a porté sur 15 des 67 éoliennes du parc éolien en période de migration printanière et de reproduction, puis sur 27 éoliennes en période de migration automnale. Elles ont été sélectionnées de façon aléatoire selon un échantillonnage stratifié respectant la distribution des éoliennes dans les divers types d'habitats du parc. Le suivi de la mortalité s'est déroulé du 8 mai au 4 octobre 2008 et les sessions d'inventaires ont été établies en fonction des différents pics d'activité des oiseaux et des chiroptères. Le suivi de la mortalité réalisé en 2008 a permis de récolter deux carcasses d'oiseaux dans les secteurs de recherche, soit une Moucherolle à ventre jaune en juin et un Martin-pêcheur d'Amérique en septembre. Ces deux espèces sont communes et sans statut particulier de protection. Aucune carcasse de chiroptère n'a été récoltée durant cette même période.

La durée moyenne de persistance des carcasses était de  $5,5 \pm 0,7$  jours pour les oiseaux et de  $5,9 \pm 1,1$  jours pour les chiroptères. Le taux d'efficacité des quatre observateurs mobilisés sur le terrain a varié de 56 % à 97 % pour les oiseaux et de 25 % à 93 % pour les chiroptères. Des taux de mortalité ont été calculés pour l'ensemble du parc éolien de L'Anse-à-Valleau en considérant les taux d'efficacité et de persistance. La mortalité de la faune avienne en 2008 pourrait représenter 4 oiseaux en période de migration printanière et 4 oiseaux en période automnale (0,06 oiseau/éolienne). La mortalité des chiroptères estimée dans le cadre du suivi est nulle puisqu'aucune carcasse n'a été récoltée. Ces estimations sont faibles comparativement aux taux obtenus dans des parcs éoliens d'Amérique du Nord.

Le suivi de l'utilisation du parc éolien par la faune avienne a permis d'observer 360 individus, dont 29 rapaces. La plupart des rapaces observés volaient au-dessus de la hauteur des pales des éoliennes. Les autres oiseaux volaient principalement sous la hauteur des pales. La majorité des oiseaux observés volaient à proximité des éoliennes sans changement de comportement ni de direction de vol. Aucune collision n'a été observée lors de ce suivi.

### **Conclusion**

Le suivi de la faune avienne et des chauves-souris réalisé en 2008 permet de conclure que l'impact de l'exploitation du parc éolien de L'Anse-à-Valleau est faible pour ces espèces car :

- aucun cas de mortalité de rapace n'a été détecté dans le parc éolien;
- aucun cas de mortalité de chauves-souris n'a été détecté dans le parc éolien;
- la mortalité de la faune avienne est faible;
- la majorité des oiseaux volaient à proximité des éoliennes sans changement de comportement ni de direction de vol.

## **2.2 Suivi du paysage**

L'objectif du programme de suivi des paysages est d'évaluer l'impact ressenti par les résidents et les touristes après la première année de mise en fonction du parc. L'atteinte de cet objectif est poursuivie au moyen de deux activités distinctes :

- Validation des simulations visuelles;
- Sondages d'opinion auprès des touristes et des résidents.

La validation des simulations visuelles a été effectuée au cours de l'automne 2008, soit à la fin de la première année d'exploitation du parc. Le protocole de cette validation consistait à prendre des photographies à partir des mêmes points de vue et selon les mêmes directions que les photomontages présentés dans l'étude d'impact, puis de comparer les photographies du parc construit avec les simulations effectuées avant la construction. La comparaison a pour but de comparer la validité de l'évaluation qui a été faite dans l'étude d'impact en appliquant la même grille d'évaluation aux photographies post-construction. La validation de l'évaluation des impacts sur le paysage a porté sur neuf points de vue.

Les sondages ont pour objectif de recueillir l'opinion des touristes et des résidents à l'égard de l'impact visuel ressenti suite à la mise en place du parc éolien. Il a été choisi de mener un sondage en personne auprès des touristes au cours de l'été 2008, soit au cours de l'été suivant la mise en service du parc éolien. Il a également été choisi de mener deux sondages auprès de la population résidente : un premier au cours de l'hiver 2009, soit l'hiver suivant la première année d'exploitation, et un deuxième au cours de l'été 2009, soit l'été suivant la première année complète d'exploitation. Les sondages ont été réalisés par une firme indépendante.

Le premier sondage a été administré en personne à 257 touristes qui se dirigeaient vers l'est et qui ont été interceptés au kiosque d'information touristique de L'Anse-à-Valleau. La marge d'erreur maximale d'un tel échantillon est de 6,1 %, et ce, 19 fois sur 20. Le sondage reposait principalement sur des mesures non assistées et assistées de l'appréciation de l'impact visuel des éoliennes. Les mesures non assistées consistaient à questionner les répondants en leur demandant de baser leur appréciation sur leur souvenir des éoliennes vues au cours de leur itinéraire. Les mesures assistées consistaient à questionner les répondants en leur demandant de baser leur appréciation sur des photos présentées par le sondeur.

## **Conclusion**

Le suivi du paysage réalisé en 2008 permet de conclure que l'impact de l'exploitation du parc éolien de L'Anse-à-Valleau est faible car :

- l'évaluation de l'impact de la configuration révisée du parc éolien de L'Anse-à-Valleau sur les paysages permet de constater que l'impact global est faible;
- plus de 72 % des répondants au sondage réalisé auprès des touristes considèrent qu'aucun élément visuel ne les empêche de profiter pleinement de la beauté des paysages;
- seulement 1 % des répondants au sondage réalisé auprès des touristes ont identifié les éoliennes comme étant un élément qui les empêchait de profiter pleinement de la beauté des paysages;
- en moyenne, 92 % des répondants au sondage réalisé auprès des touristes déclarent que l'impact visuel des éoliennes est tout à fait ou plutôt acceptable.

## ***2.3 Suivi des systèmes de télécommunication***

L'objectif du programme de suivi des systèmes de télécommunication est double, soit évaluer le niveau de qualité de la réception des signaux de télévision au cours de l'exploitation du parc éolien et traiter adéquatement les récepteurs sensibles en mettant en place les mesures de compensation ou les mesures d'atténuation appropriées. L'atteinte de ce double objectif est poursuivie au moyen de deux activités distinctes :

- Campagne de mesure, en phase d'exploitation, du niveau de qualité de la réception des signaux de télévision de la Société Radio-Canada, conformément aux normes reconnues par Industrie Canada;
- Possibilité de mettre en place des mesures correctives pour les récepteurs sensibles.

La campagne de mesure a été effectuée par la Société Radio-Canada, accompagnée d'Hélimax Énergie, en juillet 2008.

## **Conclusion**

Le suivi des systèmes de télécommunication réalisé en 2008 permet de conclure que l'impact de l'exploitation du parc éolien de L'Anse-à-Valleau est faible car :

- la campagne de mesures post-construction a permis de valider les simulations d'interférence qui avaient été présentées dans l'étude d'impact;
- aucun récepteur sensible ne s'est manifesté.

## **2.4 Suivi du climat sonore**

L'objectif du programme de suivi du climat sonore est double, soit évaluer les niveaux sonores des éoliennes selon des conditions d'exploitation représentatives des impacts les plus importants et prendre en compte les commentaires et doléances exprimés par les résidents. L'atteinte de ce double objectif est poursuivie au moyen de deux activités :

- Campagnes de mesure estivale et hivernale en phase d'exploitation;
- Sondages d'opinion auprès des résidents.

La campagne de mesure estivale a été menée au cours de l'été 2008 par Hélimax Énergie. La campagne de mesure hivernale a débuté en janvier 2009 et se poursuivra jusqu'en mars 2009. Dans le cas des deux campagnes, il s'agit de mesurer les niveaux sonores de manière continue en quatre points jugés représentatifs du climat sonore du parc éolien. Parallèlement, des mesures sont prises en quatre points témoins, éloignés des éoliennes, afin de tenter d'identifier la contribution des éoliennes au climat sonore des quatre premiers points. Le rapport final des deux campagnes de mesure sera transmis au MDDEP dans le rapport annuel de 2009.

Les sondages d'opinion auprès des résidents se dérouleront en deux phases, soit au cours de l'hiver 2009 et au cours de l'été 2009. Le rapport final concernant ces sondages d'opinion sera acheminé au MDDEP une fois que la phase estivale aura été complétée.

Les conclusions quant au suivi du climat sonore ne seront disponibles qu'au terme des campagnes de mesure et des sondages qui seront menés en 2009.

### **3. CONCLUSION GÉNÉRALE**

Le programme de suivi d'exploitation mis en place par Cartier énergie éolienne (AAV) inc. relativement au projet de parc éolien de L'Anse-à-Valleau a pour but de vérifier, sur le terrain, la justesse de l'évaluation de certains impacts et l'efficacité de certaines mesures d'atténuation prévues à l'étude d'impact.

Les suivis effectués au cours de la première année d'exploitation du parc éolien confirment l'évaluation présentée dans l'étude d'impact sur l'environnement déposée au MDDEP à savoir que l'importance de l'impact du parc éolien en phase d'exploitation est jugée faible pour les composantes suivies.