

Énergie éolienne communautaire Le Plateau S.E.C.



Parc éolien Le Plateau 2

Étude d'impact sur l'environnement
Volume 4 : Questions et commentaires, série 2

Déposée au ministère du Développement
durable, de l'Environnement et des Parcs

Dossier no 3211-12-184
20 avril 2012



PESCA
ENVIRONNEMENT

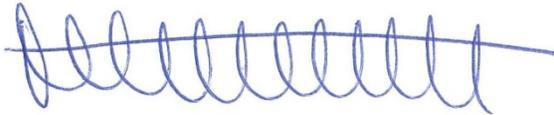
ÉNERGIE ÉOLIENNE COMMUNAUTAIRE
LE PLATEAU S.E.C.
PARC ÉOLIEN LE PLATEAU 2

Étude d'impact sur l'environnement : volume 4
Questions et commentaires, série 2

ÉNERGIE ÉOLIENNE COMMUNAUTAIRE LE PLATEAU S.E.C.

Responsable de l'étude d'impact	Frits de Kiewit, directeur développements d'affaires
Directeur de projet	Dave Groberg
Chargé de projet, construction	Joseph Brisebois

PESCA ENVIRONNEMENT



Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc., directrice de projet



Matthieu Féret, biologiste, M. Sc., chargé de projet

QUESTIONS ET COMMENTAIRES, SÉRIE 2

Introduction

Le présent document comprend des questions et des commentaires complémentaires au volume 3 de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de parc éolien Le Plateau 2 déposé le 10 février 2012. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs demande ce complément à Énergie éolienne communautaire Le Plateau S.E.C. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de cette même étude.

QC 1 Inventaires des espèces d'oiseaux de juridiction fédérale (RQC-2)

Comme noté précédemment, les données utilisées pour l'évaluation environnementale de ce projet comportent des faiblesses méthodologiques de sorte que des risques de biais associés aux résultats sont présents. Environnement Canada recommande notamment de :

- **énumérer les espèces d'oiseaux migrateurs présentes ou susceptibles de fréquenter l'aire d'étude durant les différentes périodes de l'année;**
- **quantifier l'abondance de chacune des espèces en termes de densité de couples nicheurs par type d'habitats ou de peuplements forestiers;**
- **évaluer la perte ou la détérioration d'habitat en termes de superficie par type de peuplements ainsi que les effets de ces pertes sur les couples nicheurs d'oiseaux migrateurs.**

RQC 1 Tel qu'il est mentionné à la RQC 2, les données existantes concernant les oiseaux sont valides, car elles ont été recueillies dans la même zone d'étude, dans le même contexte et avec le même objectif, c'est-à-dire évaluer les impacts d'un parc éolien. Ces données ont été jugées recevables dans le processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement du projet éolien Le Plateau malgré les faiblesses soulevées par Environnement Canada.

La liste des espèces d'oiseaux à statut particulier potentiellement présentes dans la zone d'étude est présentée au tableau 2.8 du volume 1. Cette liste a été dressée à partir des résultats des inventaires réalisés dans la zone d'étude et à partir des banques de données Études des populations d'oiseaux du Québec (EPOQ) et du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

La densité de nicheurs de chaque espèce d'oiseaux par type d'habitats et le nombre de nicheurs potentiellement dérangés par la perte d'habitats liée au déboisement ont été présentés dans le volume 3 (RQC 20). Ce calcul est basé sur les résultats des inventaires réalisés en période de nidification dans la zone d'étude en 2004 et 2006.

Au total, 116 oiseaux nicheurs sont susceptibles d'être dérangés par la perte d'habitats liée au déboisement (RQC 20, volume 3). Pour les besoins du calcul, chaque oiseau vu ou entendu a été

considéré comme un couple nicheur, ce qui entraîne une surestimation de la densité de nicheurs dans les habitats inventoriés.

Tel qu'il est précisé à la section 6.4.2.1 du volume 1, le déboisement préalable à l'implantation des éoliennes et du réseau collecteur ainsi qu'à la construction et l'amélioration des chemins totalise 44,5 ha. Le déboisement couvre 0,8 % du domaine du parc éolien et sera principalement réalisé dans des plantations et des peuplements forestiers abondants de la zone d'étude.

QC 2 Humidité relative de l'air (RQC-3)

Aucun résultat d'humidité relative de l'air lors des périodes de relevés sonores n'a été transmis. L'initiateur devra transmettre les résultats de l'humidité relative de l'air mesurée par la station météo portative installée au point P6 lors des périodes de mesures sonores.

RQC 2 Selon le rapport de Décibel Consultants inc. à l'annexe D du rapport principal : « Aucune période de pluie n'a été observée pendant la période de mesure sonore. Donc, aucune période de temps n'a été retirée de l'analyse des données ».

QC 3 Points d'évaluation du climat sonore initial (RQC-3)

L'initiateur indique que le milieu récepteur est homogène et qu'il juge opportun d'utiliser les données obtenues pour le parc éolien Le Plateau.

Considérant que le seuil de sensibilité des sonomètres utilisés pour le parc éolien Le Plateau était de 36 dB(A), à l'exception du point P7, l'initiateur devra considérer que le climat sonore horaire ($L_{aeq,1h}$) aux intervalles horaires les plus tranquilles peut descendre aussi bas que 30 dB(A) à tous les points d'évaluation ainsi qu'aux sites des baux de villégiature comportant des bâtiments utilisés à des fins d'habitation (hébergement, camps de chasse et chalets) qui sont susceptibles de subir des impacts sonores. La page 10 du rapport de Décibel Consultants inc. à l'annexe D du rapport principal indique que la limite de 36 dB(A) a été atteinte lors des relevés sonores et que les niveaux de bruit étaient probablement inférieurs à ce seuil. Dans le cas où des relevés sonores supplémentaires seraient effectués, ils devront être réalisés à l'aide de sonomètres de classe 1 ayant une limite de sensibilité d'au moins 25 dB(A).

RQC 3 Le domaine du parc éolien Le Plateau 2 est entièrement compris à l'intérieur du domaine du parc éolien Le Plateau et l'un des huit points de caractérisation du climat sonore (P6) est compris à l'intérieur du domaine du parc éolien Le Plateau 2. Comme le milieu récepteur est plutôt homogène (territoire forestier) et que des données avaient été recueillies dans le domaine du parc éolien Le Plateau, l'initiateur considère qu'il est opportun d'utiliser ces résultats dans le cadre de l'évaluation environnementale du projet éolien Le Plateau 2.

L'initiateur du projet est d'accord avec la mention selon laquelle, en milieu forestier, le climat sonore horaire ($L_{Aeq, 1h}$) aux intervalles horaires les plus tranquilles (vent faible ou absence de vent) peut descendre jusqu'à 30 dB(A). Il est également reconnu qu'en milieu forestier, le niveau de bruit de fond initial (sans la présence des éoliennes) augmente avec la vitesse du vent (MOE, 2008).

QC 4 Limites sonores applicables (RQC-3)

L'initiateur maintient son évaluation à l'effet que les limites sonores applicables aux baux de villégiature sont celles correspondant à un zonage de type III de la Note d'instructions 98-01.

Selon les renseignements contenus dans l'étude d'impact, la zone d'étude du parc éolien Le Plateau 2 compte dix baux de location aux fins de villégiature dont les sites comportent des bâtiments utilisés à des fins d'habitation (camps de chasse et chalets). Comme pour le cas des projets des parcs éoliens Le Plateau et Des Moulins-Phase 2, nous nous objectons à l'utilisation, dans la zone d'étude du parc éolien Le Plateau 2, des limites sonores correspondant à la catégorie de zonage de type III (territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs) de la Note d'instructions 98-01 pour les sites où les baux de villégiature comportent des bâtiments utilisés à des fins d'habitation (camps de chasse et chalets). Nous considérons que les critères correspondant à ceux pour un zonage de type I de la Note d'instructions 98-01 constituent des limites sonores mieux adaptées aux usages des baux de villégiature comportant des bâtiments utilisés à des fins d'habitation. Le rapport de Décibel Consultants inc. ainsi que le rapport principal de l'étude d'impact devront être ajustés en conséquence.

RQC 4 La catégorie de zone réceptrice est établie en vertu des usages permis par le règlement de zonage municipal. Le domaine du parc éolien Le Plateau 2 est entièrement situé sur le territoire non organisé (TNO) Ruisseau-Ferguson, dans la MRC d'Avignon. Comme ce territoire ne fait l'objet d'aucun règlement de zonage, les usages et l'affectation du territoire ont guidé la détermination de la zone réceptrice. Selon les données du Schéma d'aménagement de la MRC d'Avignon (1987), le domaine du parc éolien est situé dans une zone forestière, en territoire public, où sont réalisées de l'exploitation forestière et des activités de villégiature et de récréation.

Dans son projet de schéma d'aménagement et de développement révisé (2007), la MRC d'Avignon identifie le TNO Ruisseau-Ferguson comme un territoire sous affectation forestière - forêt publique. Sous cette affectation, les groupes d'usages de types résidentiel, institutionnel/public/communautaire et agricole (excluant l'acériculture) sont considérés comme non compatibles. La définition de ces groupes d'usages, considérés comme non compatibles dans le TNO Ruisseau-Ferguson, est présentée ci-dessous :

- **Résidentiel** : Tout bâtiment ou toute utilisation du sol liés aux résidences unifamiliales ou multifamiliales, y compris les bâtiments accessoires et les gîtes touristiques;
- **Institutionnel/public/communautaire** : Tout bâtiment ou toute utilisation du sol liés à l'offre de services publics (enseignement, santé, services sociaux, protection publique, administration gouvernementale ou municipale, etc.) et à la vie communautaire (salle communautaire, pratique d'un culte religieux, etc.);
- **Agriculture** : Usage compatible avec certaines conditions. Seule l'acériculture incluant ou non des services de restauration et de distribution axés directement sur les produits de l'érable.

Tableau 1 Niveau sonore par zone – Note d'instructions 98-01 sur le bruit

Zone réceptrice	Jour (7 h à 19 h) dB(A)	Nuit (19 h à 7 h) dB(A)
<i>Zones sensibles</i>		
I Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole.	45	40
II Territoire destiné à des habitations en unités de logements multiples, des parcs de maisons mobiles, des institutions ou des campings.	50	45
III Territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs. Toutefois, le niveau de bruit prévu pour la nuit ne s'applique que dans les limites de propriété des établissements utilisés à des fins résidentielles. Dans les autres cas, le niveau maximal de bruit prévu le jour s'applique également la nuit.	55	50
<i>Zones non sensibles</i>		
IV Territoire zoné pour fins industrielles ou agricoles. Toutefois, sur le terrain d'une habitation existante en zone industrielle et établie conformément aux règlements municipaux en vigueur au moment de sa construction, les critères sont de 50 dB(A) la nuit et 55 dB(A) le jour.	70	70

Source : (MDDEP, 2006)

La zone réceptrice de type I de la Note d'instructions 98-01 correspond à « Territoire destiné à des habitations unifamiliales isolées ou jumelées, à des écoles, hôpitaux ou autres établissements de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. Terrain d'une habitation existante en zone agricole ».

Toujours selon la Note 98-01, lorsqu'un territoire ou une partie de territoire municipal n'est pas zoné comme prévu à l'intérieur d'une municipalité, ce sont les usages réels qui déterminent la catégorie de zonage. En ce qui concerne les usages réels du territoire, le TNO Ruisseau-Ferguson est exempt de résidence, habitation unifamiliale isolée, jumelée ou en unités de logements multiples, école, hôpital ou établissement de services d'enseignement, de santé ou de convalescence. De plus, ce TNO est exempt de territoire zoné à des fins industrielles ou agricoles. Ces groupes d'usages y sont considérés comme non compatibles dans un territoire sous affectation forestière - forêt publique (MRC d'Avignon, 2007).

En fonction des usages actuels réels du territoire (forestier et récréatif) et des usages compatibles décrits plus haut, l'initiateur du projet maintient son évaluation selon laquelle il est juste d'utiliser le niveau sonore admissible de la zone III indiqué dans la Note d'instructions 98-01 sur le bruit du MDDEP (révisée en juin 2006) dans le contexte du projet éolien Le Plateau 2.

QC 5 Sites de prélèvement d'eau pour la fabrication du béton et/ou de l'abat-poussière (RQC-5, 11 et 24)

Les informations fournies par l'initiateur dans le volume 3 de l'étude d'impact donnent très peu de détails additionnels. C'est le cas notamment pour les réponses aux questions QC-5, QC-11 et QC-24 qui concernent les sites de prélèvement d'eau pour la fabrication du béton et/ou de l'abat-poussière. L'initiateur mentionne que ces renseignements seront précisés au moment de la demande de certificat d'autorisation, auprès du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), en vertu de l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Avant de déposer les demandes de permis et d'autorisation pour les prélèvements d'eau, il est requis que l'initiateur consulte la Direction de l'expertise Énergie-Faune-

Forêts-Mines-Territoire du bureau régional de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) afin d'établir les modalités de prélèvement et des mesures d'atténuation, le cas échéant.

RQC 5 L'initiateur prend note de ce commentaire.

QC 6 Impacts sur le milieu biologique - Oiseaux et chauves-souris (RQC-21, 23 et 25)

À ces réponses, l'initiateur prend simplement note du commentaire, mais il ne revoit aucunement la valeur accordée à ces composantes malgré l'importance des espèces impliquées. Il ne s'engage en rien à implanter des mesures d'atténuation, le cas échéant. Il se limite uniquement à communiquer avec le MRNF afin d'identifier d'éventuelles mesures. L'initiateur doit prendre un engagement clair à instaurer des mesures d'atténuation et à en faire le suivi adéquatement.

RQC 6 Tel qu'il est mentionné à la section 5.1.2.1 du volume 1, la valeur accordée à une composante est déterminée en tenant compte de l'intérêt que suscite cette composante, selon son rôle intrinsèque dans l'écosystème et selon son rôle social. Les aspects légaux et réglementaires encadrant la protection et la mise en valeur d'une composante du milieu sont également pris en considération. La valeur accordée aux oiseaux et aux chauves-souris est moyenne. La valeur accordée aux espèces fauniques à statut particulier est grande, la plus haute valeur possible.

L'initiateur s'engage à examiner, de concert avec le MDDEP, le MRNF et Environnement Canada la possibilité d'adopter des mesures d'atténuation appropriées advenant que le suivi environnemental mette en évidence des événements de mortalité importante et à en faire le suivi adéquat, le cas échéant.

QC 7 Espèces fauniques à statut particulier - Chiroptères (RQC-25)

Bien que l'objectif de la question 25 était d'aborder les impacts sur toutes les espèces à statut faunique particulier, les chiroptères ont été omis de la question elle-même. Veuillez compléter la réponse à la question mais cette fois pour les chiroptères :

« L'initiateur doit définir et localiser les habitats potentiels pour toutes les espèces à statut précaire dans la zone d'étude afin de calculer les pertes à la suite du projet (déboisement, décapage, autre) en conséquence. Cela lui permettrait de bien définir ces habitats afin de minimiser les pertes en modifiant par exemple le tracé d'un chemin.

L'initiateur invoque le fait que les espèces à statut particulier soient présentes en faible nombre et à un nombre restreint de sites pour justifier que l'impact du projet sur ces espèces sera faible. Or, leur rareté et leur précarité font en sorte qu'un impact sur celles-ci est proportionnellement plus important que celui sur les espèces abondantes. Les effets sur l'habitat de l'espèce et la mortalité à la suite des collisions doivent aussi être considérés pour juger de l'importance de l'impact.

Le MRNF considère que la valeur accordée à cette composante est sous-estimée et qu'il faudrait prévoir des mesures d'atténuation applicables si des taux de mortalité non négligeables sont observés ».

RQC 7 Les espèces de chauves-souris à statut particulier présentes dans la zone d'étude sont indiquées au tableau 2.15 du volume 1 :

La chauve-souris argentée est présente en période estivale dans toutes les provinces continentales du Canada et dans le nord des États-Unis. Cette espèce chasse au-dessus des milieux ouverts, des plans et des cours d'eau (Prescott & Richard, 2004; MRNF, 2011a). Les gîtes diurnes sont situés dans des cavités ou sous l'écorce d'arbres et de chicots de forêts matures (Campbell *et al.*, 1996; Bat Conservation International, 2011). Présente au Québec de mai à septembre, elle migre vers la portion méridionale des États-Unis pour hiberner (Prescott & Richard, 2004; MRNF, 2011a). En Gaspésie et au Bas-Saint-Laurent, la chauve-souris argentée a été détectée à quelques reprises lors d'inventaires acoustiques (Gauthier, 1996; Brunet *et al.*, 1998; Jutras & Vasseur, 2010). Elle a été détectée à huit reprises en période de reproduction pendant l'inventaire réalisé en 2006 (BAPE, 2009). Une vocalise attribuable soit à une chauve-souris argentée ou à une grande chauve-souris brune a été enregistrée en 2010.

La chauve-souris cendrée est la plus grosse des chauves-souris présentes au Québec (Bat Conservation International, 2011; MRNF, 2011a). En période estivale, elle est solitaire; les mâles occupent des lieux différents des femelles (Banfield, 1977) et son gîte est situé dans les arbres. Sortant tard après le crépuscule (Bat Conservation International, 2011), la chauve-souris cendrée chasse au-dessus des clairières et des plans d'eau. Elle migre vers le sud des États-Unis jusqu'en Amérique centrale à l'automne, puis revient vers les latitudes nordiques au mois de mai (MRNF, 2011a). La chauve-souris cendrée est présente presque partout au Canada et aux États-Unis, et ce, en faibles effectifs (MRNF, 2011a). Elle est l'espèce la plus commune parmi les trois espèces migratrices recensées lors d'inventaires menés au Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie (Jutras & Vasseur, 2010). Les inventaires effectués en 2006 et en 2010 dans la zone d'étude ont permis d'enregistrer respectivement, dix et quatre vocalises, et ce, exclusivement durant la période de reproduction.

La chauve-souris rousse est solitaire en été (Bat Conservation International, 2011). Elle passe la journée dans les arbres, généralement dans des habitats près de milieux humides (Hart *et al.*, 1993). Elle s'est également bien adaptée aux milieux urbains et chasse parfois autour des lumières (Hickey & Fenton, 1990; Prescott & Richard, 2004). Elle est la chauve-souris migratrice la plus abondante en Amérique du Nord; son aire de répartition s'étend de l'est des Rocheuses aux régions de l'Atlantique et jusqu'au sud de l'Amérique centrale (Bat Conservation International, 2011). La chauve-souris rousse a été détectée à quelques reprises lors d'inventaires acoustiques menés au Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie (Jutras & Vasseur, 2010). En 2010, elle a été détectée dans la zone d'étude exclusivement durant la période de migration.

De plus, en février 2012, un sous-comité du COSEPAC a recommandé le changement de statut de trois espèces de chauve-souris (petite chauve-souris brune, chauve-souris nordique et pipistrelle de l'Est), afin qu'elles soient désignées en voie de disparition au niveau fédéral. Cette recommandation survient à la suite de la constatation de mortalités massives attribuables à l'infection par le champignon *Geomyces destructans* responsable du syndrome du museau blanc (COSEPAC, 2012). La petite chauve-souris brune et la chauve-souris nordique sont les espèces les plus abondantes dans la zone d'étude, au Bas-Saint-Laurent et en Gaspésie (Jutras & Vasseur, 2010).

La chauve-souris nordique et la petite chauve-souris brune, appartenant au genre *Myotis*, sont les plus fréquentes dans l'est du Canada (Grindal, 1998; Jung *et al.*, 1999; Broders *et al.*, 2003; Jutras & Vasseur, 2010). Au Québec, le genre *Myotis* comprend également la chauve-souris pygmée. Cette dernière,

rarement observée au Québec, n'est pas présente dans la zone d'étude (Jutras & Vasseur, 2010; MRNF, 2012).

La chauve-souris nordique est étroitement associée à la forêt boréale (Van Zyll de Jong, 1985; Jung *et al.*, 1999; Broders *et al.*, 2003; Owen *et al.*, 2003) alors que la petite chauve-souris brune fréquente une plus grande variété d'habitats, notamment des habitats riverains, forestiers ou anthropiques (Prescott & Richard, 2004). Ces deux espèces demeurent dans les aires d'alimentation et de reproduction jusqu'à l'automne (Prescott & Richard, 2004).

Aucune caverne ou grotte offrant un potentiel de gîte diurne aux chauves-souris résidentes n'est connue à l'intérieur de la zone d'étude. Les bâtiments présents dans la zone d'étude, notamment des chalets, peuvent leur fournir des gîtes. Les chauves-souris migratrices, aussi appelées arboricoles, comme les chauves-souris cendrées, utilisent des arbres comme gîtes estivaux : dans le feuillage, sous l'écorce ou dans une cavité à même l'arbre (Humphrey, 1982; Prescott & Richard, 2004). Les différents peuplements forestiers présents dans la zone d'étude peuvent servir de gîtes pour ces chauves-souris.

Aucune grotte, caverne ou mine désaffectée ayant un potentiel pour servir d'hibernacle aux chauves-souris n'est connue dans la zone d'étude. Une dizaine de cavités répertoriées par Gauthier *et al.* (1995) pourraient servir d'hibernacle dans un rayon de 150 km de la zone d'étude, aucune à moins de 40 km.

Tel qu'il est précisé à la section 6.4.3.1 du volume 1, le déboisement préalable à l'implantation des éoliennes et du réseau collecteur ainsi qu'à la construction et à l'amélioration des chemins totalise 44,5 ha. Le déboisement couvre 0,8 % du domaine du parc éolien et sera principalement réalisé dans des plantations et des peuplements forestiers abondants de la zone d'étude.

Différentes mesures d'atténuation permettent de réduire l'intensité de l'impact sur ces espèces notamment en utilisant le plus possible les chemins forestiers existants pour réduire les superficies à déboiser et en élaborant le tracé des chemins en tenant compte des besoins de l'industrie forestière.

Advenant l'observation de taux de mortalité non négligeables, l'initiateur communiquera avec le MRNF afin d'identifier les mesures d'atténuation possibles suite à l'analyse précise de la situation.

La valeur attribuée aux espèces fauniques à statut particulier est « grande » comme précisé dans le tableau 6.5 du volume 1. Il s'agit de la valeur la plus haute possible.

QC 8 Espèces fauniques à statut particulier - Oiseaux (RQC-25)

L'initiateur devrait présenter le bilan des gains et pertes d'habitats propices pour le Moucherolle à côtés olive.

Par ailleurs, concernant le suivi de mortalité avien, le guide d'Environnement Canada (2007) devra être utilisé pour l'élaboration du protocole. Environnement Canada aimerait pouvoir fournir des commentaires et des recommandations sur le protocole de l'initiateur avant sa mise en application.

En cas de taux de mortalité non négligeable, il est recommandé de consulter les experts du MDDEP, du MRNF et d'Environnement Canada pour identifier les mesures d'atténuation qui devront être mises en œuvre.

RQC 8 Le moucherolle à côtés olive fréquente une grande variété d'habitats incluant les forêts mélangées et résineuses à proximité de milieux ouverts comme un point d'eau, une coupe forestière ou un brûlis. Les travaux de construction modifieront certains de ces habitats (tableau 6.6 du volume 1). Le déboisement requis pour le parc éolien créera des ouvertures de faible superficie potentiellement favorable à cette espèce.

L'initiateur s'engage à consulter le guide de référence d'Environnement Canada lors de l'élaboration du protocole de suivi faunique.

L'initiateur s'engage à examiner, de concert avec le MDDEP, le MRNF et Environnement Canada, la possibilité d'adopter des mesures d'atténuation appropriées advenant que le suivi environnemental mette en évidence des événements de mortalité importante.

QC 9 Impact sur le milieu sonore (RQC-27)

L'initiateur indique que la carte 6.6 du volume 2 de l'étude d'impact illustre qu'aucun bail de villégiature n'est compris dans la zone où la contribution sonore des éoliennes serait de plus de 40 dB(A). Selon la carte 6.8 « Modélisation du climat sonore - Parcs éoliens Le Plateau - Le Plateau 2 », la contribution sonore cumulative des éoliennes des deux parcs éoliens excédera 40 dB(A) à l'un des dix baux de villégiature de la zone d'étude sous l'influence des éoliennes du parc Le Plateau 2. De plus, selon l'étude d'impact pour le projet de parc éolien Des Moulins-Phase 2, la contribution sonore des éoliennes des trois parcs (Le Plateau, Le Plateau 2 et Des Moulins-Phase 2) variera entre 40 et 49 dB(A) à cinq des baux de villégiature (carte 6.9 « Impacts cumulatifs - Modélisation du climat sonore ») sous l'influence des éoliennes du parc éolien Le Plateau 2.

Le présent projet du parc éolien Le Plateau 2 devra être ajusté et modifié de façon à ce que les niveaux acoustiques d'évaluation ($L_{ar,1h}$) des éoliennes des trois parcs (effet cumulatif) aux sites des baux de villégiature où des bâtiments sont utilisés à des fins d'habitation (camps de chasse et chalets) respectent les limites sonores correspondant au zonage de type 1 de la Note d'instructions 98-01 (40 dB(A) de nuit et 45 dB(A) de jour, où le bruit résiduel selon le cas). Les documents modifiés devront nous être transmis.

D'autre par, l'initiateur devra indiquer si les cartographies sonores présentées aux cartes 6.6 et 6.8 correspondent à l'indice $L_{ar,1h}$ (niveau acoustique d'évaluation horaire) de la Note d'instructions 98-01.

RQC 9 Tel qu'il est mentionné à la RQC 4, en fonction des usages réels du territoire (forestier et récréatif), de l'affectation de celui-ci et des usages compatibles décrits à la RQC 4, l'initiateur du projet maintient son évaluation à l'effet qu'il est juste d'utiliser le niveau sonore admissible de la zone III indiqué dans la Note d'instructions 98-01 sur le bruit (révisée en juin 2006) du MDDEP dans le contexte du projet de parc éolien Le Plateau 2.

Le niveau acoustique d'évaluation ($L_{Ar,1h}$) est le niveau de pression acoustique équivalent horaire pondéré A prévu, auquel on ajoute des termes correctifs lorsqu'ils sont applicables. Ces termes correctifs tiennent compte des bruits d'impact (K_I), du bruit à caractère tonal (K_T) et de certaines situations spéciales (K_S), tels les bruits perturbateurs comportant des éléments verbaux, musicaux ou porteurs d'information (signaux sonores) ou les bruits à basse fréquence. Dans le cas du parc éolien Le Plateau 2, à l'étape de

la simulation sonore, aucun terme correctif K_I , K_T et K_S n'a été appliqué. Par conséquent, le niveau acoustique d'évaluation L_{Ar} est égal au niveau de bruit projeté du parc L_{Aeq} .

QC 10 Modélisations de la contribution sonore des éoliennes (RQC-27)

Aucune nouvelle modélisation n'a été transmise par l'initiateur pour le projet Le Plateau 2. L'étude d'impact présentée pour le projet Le Plateau 2 ne tient aucunement compte de l'effet cumulatif des trois parcs éoliens (Le Plateau, Le Plateau 2 et Des Moulins-Phase 2).

L'initiateur devra transmettre un rapport complet, signé par un ingénieur, de l'étude prédictive - du climat sonore associé à l'exploitation du parc éolien Le Plateau 2 ainsi que du cumulatif des éoliennes des trois parcs (Le Plateau, Le Plateau 2 et Des Moulins-Phase 2), et ce, pour la zone d'étude concernée par le projet Le Plateau 2. Il devra comprendre les caractéristiques des éoliennes (puissance acoustique par bandes de tiers d'octave, par octave et totale) pour les différents régimes de vent utilisés, les puissances de production d'énergie électrique correspondantes, les paramètres d'humidité et de température de l'air considérés ainsi que les autres conditions météo considérées, la détermination des termes correctifs applicables (exemple « K_s ») pour chaque point d'évaluation et chaque régime de vent considérés, les calculs des niveaux acoustiques d'évaluation sur une heure ($L_{acq,1h}$), la cartographie sonore pour chaque régime de vent considéré correspondant à la période de jour et à la période de nuit à l'aide d'isophones de 30 dB(A) et plus (30 dB(A), 35 dB(A), 40 dB(A), 45 dB(A), 50 dB(A), 55 dB(A) et 60 dB(A)). La rose des vents devra être ajoutée aux différentes cartographies du climat sonore et les autres renseignements requis à l'évaluation de l'étude prédictive devront être inclus au rapport.

Par ailleurs, aucune réponse n'a été transmise pour la question formulée au dernier paragraphe de la question QC-27. Au troisième paragraphe de la page 6-44 ainsi qu'à la section 6.8.3.2, il y est indiqué que l'intensité de l'impact est faible considérant que le niveau de bruit demeure en deçà des niveaux proposés à la Note d'instructions 98-01. L'évaluation de l'impact devra être revue en fonction des commentaires formulés à la question QC-4 ainsi qu'en considérant comme susceptible de subir des nuisances non négligeables, tous les sites de villégiature où la contribution sonore des éoliennes des trois parcs (Le Plateau, Le Plateau 2 et Des Moulins-Phase 2) peut excéder 30 dB(A) ($L_{ar,1h}$).

RQC 10 L'intensité de l'impact du projet sur le climat sonore est faible pour les baux de villégiature considérant que le niveau de bruit modélisé dans des conditions favorables à la propagation sonore demeure en deçà des niveaux proposés dans la Note d'instruction sur le bruit 98-01 du MDDEP, et ce, à tous les points d'évaluation. Les éoliennes du parc éolien Le Plateau 2 sont situées à plus de 850 m des baux de villégiature (1 000 m dans plusieurs cas).

Tel qu'il est mentionné dans l'étude d'impact, l'étendue de l'impact est ponctuelle (le bruit est circonscrit à proximité des éoliennes) et la durée de l'impact est jugée permanente, c'est-à-dire que l'impact sera perceptible durant la phase exploitation. La fréquence d'émission du bruit est intermittente (lorsqu'il y a production d'énergie) tout comme la fréquence de perception qui est également intermittente (lorsque les villégiateurs sont présents sur le site).

QC 11 Impacts cumulatifs sur les espèces fauniques, particulièrement les espèces à statut précaire (RQC-28)

L'initiateur n'a pas répondu adéquatement à la question. Il doit évaluer les impacts cumulatifs de ce parc éolien et des parcs voisins sur les espèces fauniques, en particulier les espèces à statut précaire et leurs habitats.

RQC 11 L'évaluation des impacts cumulatifs du déboisement sur les peuplements forestiers et les habitats pour la faune tient compte des parcs éoliens installés, en construction ou à l'étude, à proximité du parc éolien Le Plateau 2, ainsi que du déboisement annuel réalisé dans les UAF 012-52 et 012-53. Le tableau 2 présente les superficies déboisées cumulatives requises par UAF pour la construction du parc éolien Le Plateau 2 et des parcs voisins. Dans le cas des parcs éoliens du Lac-Alfred, La Mitis et Vent du Kempt, la superficie de déboisement présentée au tableau 2 englobe les superficies déboisées en territoire public et en territoire privé.

Tableau 2 Superficies cumulatives requises par UAF pour la construction du parc éolien Le Plateau 2 et des parcs éoliens situés dans un rayon de 50 km

Parc éolien	Date prévue de mise en service	UAF - 012-52 (ha)	UAF - 012-53 (ha)	Total (ha)
Le Plateau	2011	8,5	164,0	172,5
Le Plateau 2	2013	2,0	42,5	44,5
Des Moulins Phase 2	2013	18,4	24,7	43,1
Lac-Alfred	2012 et 2013	n.a.	n.d.	351,2
La Mitis	2014	n.a.	n.d.	28,4
Vents du Kempt	2014	n.a.	n.d.	115,2
Total	–	–	–	754,9
Superficie annuelle de récolte exigée par UAF	–	886 ^a	2 457 ^b	3 343
Territoire destiné à la production forestière par UAF	–	84 245 ^a	198 714 ^b	282 959

a Source : (Bureau du Forestier en chef, 2008a).

b Source : (Bureau du Forestier en chef, 2008b).

La stratégie d'aménagement forestier de l'UAF 012-53 exige la récolte annuelle de 2 457 ha tandis que pour l'UAF 012-52, il s'agit de récolter annuellement 886 ha. Les stratégies d'aménagement forestier des UAF 012-52 et 012-53 exigent donc une récolte annuelle cumulative de 3 343 ha (Bureau du Forestier en chef, 2008a, 2008b).

Le déboisement cumulatif des six projets éoliens (754,9 ha), qui ne sont pas tous construits la même année, représente environ 22,5 % de la superficie à déboiser annuellement dans les UAF 012-52 et 012-53, selon les données du Bureau du Forestier en chef.

Par ailleurs, les attributions annuelles octroyées dans les UAF 012-52 et 012-53 sont de 95 450 m³ et de 243 900 m³ respectivement (MRNF, 2011b). Les impacts cumulatifs du déboisement sur les peuplements forestiers sont peu importants.

L'évaluation des impacts cumulatifs sur les oiseaux et les chauves-souris doit tenir compte des parcs éoliens installés, en construction ou à l'étude, à proximité du parc éolien Le Plateau 2. Les suivis réalisés après la mise en service des parcs éoliens permettent d'évaluer l'ampleur de ces impacts. Les suivis réalisés dans des parcs éoliens en exploitation révèlent généralement de faibles taux de mortalité, notamment au Québec (BAPE, 2011c, 2011a, 2011b, 2011d).

Les impacts cumulatifs du parc éolien Le Plateau 2 sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris sont peu importants, car le risque de collision de ces espèces est faible (sections 6.4.2.2 et 6.4.3.2 du volume 1). La densité et la diversité des oiseaux sont comparables à ce qui est observé ailleurs dans des habitats similaires et aucun corridor migratoire de rapaces n'a été mis en évidence. La vallée de la Matapédia est située à plus de 26 km des éoliennes du parc éolien Le Plateau 2. Les chauves-souris fréquentent peu les sommets et les espèces migratrices sont peu fréquentes.

Un suivi de la mortalité d'oiseaux et de chauves-souris sera réalisé dès la première année d'exploitation du parc éolien en conformité avec le protocole standardisé du MRNF (2008).

QC 12 Section de chemin entre l'éolienne numéro 3 et les éoliennes numéro 7 à 10 (RQC-29)

La proposition de l'initiateur, proposant un tracé alternatif, apparaît acceptable. Bien qu'une dérogation ne semble pas nécessaire, l'initiateur doit tout de même respecter l'article 17 du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État, en portant une attention particulière à ce passage : « *Lorsqu'un chemin est construit ou amélioré à moins de 60 m d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent, à moins de 30 m d'un cours d'eau à écoulement intermittent ou à une distance moindre que celle visée au deuxième alinéa, de manière à le longer, conformément au troisième alinéa, la pente du talus du remblai du chemin du côté du lac ou du cours d'eau, doit être adoucie à un rapport d'au moins 1,5(H):1(V) et, là où l'érosion de ce talus risque de créer un apport de sédiments dans un cours d'eau, un lac ou un habitat du poisson, la pente de ce talus doit être stabilisée au moyen de techniques usuelles telles celles visées à l'article 25* ».

RQC 12 L'initiateur prend note de ce commentaire.

Bibliographie

- Banfield, A. W. F. (1977). *Les mammifères du Canada*. (2^e éd.). Musée national des Sciences naturelles, Musées nationaux du Canada, Presses de l'Université Laval. 406 p.
- BAPE (2009). Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. *Période d'information et de consultation du dossier par le public - Projet de parc éolien Le Plateau à Ruisseau-Ferguson - PR3.4 Partie 2 Rapport d'inventaire de chiroptères*. Récupéré en août 2011 de http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/Eole_Le_Plateau/documents/liste_documents.htm#PR
- BAPE (2011a). Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. *Enquête et audience publique / Projet de parc éolien Massif du Sud / DB83 - Parc éolien de Baie-des-Sables - Suivi d'exploitation 2007-2009*. Récupéré en septembre 2011 de http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_massif_du_sud/documents/liste_doc-DA-DB-DC.htm#DB.
- BAPE (2011b). Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. *Enquête et audience publique / Projet de parc éolien Massif du Sud / DB84 - Parc éolien de L'Anse-à-Valleau - Suivi d'exploitation 2008*. Récupéré en septembre 2011 de http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_massif_du_sud/documents/liste_doc-DA-DB-DC.htm#DB.
- BAPE (2011c). Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. *Enquête et audience publique / Projet de parc éolien Massif du Sud / DB85 - Parc éolien de L'Anse-à-Valleau - Suivi d'exploitation 2009*. Récupéré en septembre 2011 de http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_massif_du_sud/documents/liste_doc-DA-DB-DC.htm#DB.
- BAPE (2011d). Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. *Enquête et audience publique / Projet de parc éolien Massif du Sud / DB86 - Parc éolien de Carleton - Suivi d'exploitation 2009 - 1^{re} année du programme*. Récupéré en septembre 2011 de http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_massif_du_sud/documents/liste_doc-DA-DB-DC.htm#DB.
- Bat Conservation International (2011). *Species Profiles*. Récupéré en mai 2011 de <http://www.batcon.org/index.php/all-about-bats/species-profiles.html>
- Broders, H. G., Quinn, G. M., & Forbes, G. J. (2003). Species status and spatial and temporal patterns of activity of bats in southwest Nova Scotia, Canada. *Northeastern Naturalist*, 10 (4): 383-398.
- Brunet, R., Gauthier, M., & Mc Duff, J. (1998). *Inventaire acoustique des chauves-souris du parc de la Gaspésie - Été 1997* (Rapport final à l'intention de M. Claudel Pelletier). Envirotel inc. 31 p.
- Bureau du Forestier en chef (2008a). *Unité d'aménagement forestier UAF 012-52*. Récupéré en novembre 2011 de http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/images/stories/BFEC/resultats/UAF/FEC-FIC-723-12-52_v12.pdf
- Bureau du Forestier en chef (2008b). *Unité d'aménagement forestier UAF 012-53*. Récupéré en novembre 2011 de http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/images/stories/BFEC/resultats/UAF/FEC-FIC-723-12-53_v12.pdf

- Campbell, L. A., Hallett, J. G., & O'Connell, M. A. (1996). Conservation of bats in managed forests : use of roosts by *Lasiurus noctivagans*. *Journal of Mammalogy*, 77 (4): 976-984.
- COSEPAC (2012). Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. *Une évaluation d'urgence conclut que trois espèces de chauve-souris sont en voie de disparition au Canada*. Récupéré en mars 2012 de http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct7/Bat_Emergency_Assessment_Press_Release_f.cfm
- Gauthier, M. (1996). *Inventaire acoustique des chauves-souris du parc national Forillon* (Rapport final à l'intention de M. Denis Comeau). Envirotel inc. 28 p.
- Gauthier, M., Daoust, G., & Brunet, R. (1995). *Évaluation préliminaire du potentiel des mines désaffectées et des cavités naturelles comme habitat hivernal des chauves-souris cavernicoles au Québec* (Rapport final à l'intention du ministère de l'Environnement et de la Faune). Envirotel inc. 104 p.
- Grindal, S. D. (1998). Habitat use by bats, *Myotis* spp., in western Newfoundland. *Canadian Field Naturalist*, 113 (2): 258-263.
- Hart, J. A., Kirkland Jr, G. L., & Grossman, S. C. (1993). Relative abundance and habitat use by tree bats, *Lasiurus* ssp., in Southcentral Pennsylvania. *Canadian Field Naturalist*, 107: 208-212.
- Hickey, M. B. C., & Fenton, M. B. (1990). Foraging by red bats (*Lasiurus borealis*) - Do intraspecific chases mean territoriality? *Canadian Journal of Zoology*, 68 (12): 2477-2482.
- Humphrey, S. R. (1982). Bats, Vespertilionidae and Molossidae in wild mammals of North America. *Biology, management and economics* (p. 52-70). Baltimore and London. The Johns Hopkins University Press.
- Jung, T. S., Thompson, I. D., Titman, R. D., & Applejohn, A. P. (1999). Habitat selection by forest bats in relation to mixed-wood stand types and structures in central Ontario. *Journal of Wildlife Management*, 63 (4): 1306-1319.
- Jutras, J., & Vasseur, C. (2010). Bilan de la saison 2009. *Chirops - Bulletin de liaison du réseau québécois d'inventaire acoustique de chauves-souris*, 10: 1-32.
- MDDEP (2006). *Note d'instructions 98-01 sur le bruit (note révisée en date du 9 juin 2006)*. Ministère du Développement durable de l'Environnement et des Parcs. 23 p.
- MOE (2008). *Noise Guidelines for Wind Farms - Interpretation for Applying MOE NPC Publications to Wind Power Generation Facilities*. Ontario Ministry of the Environment. 18 p.
- MRC d'Avignon (1987). *Schéma d'aménagement*. 80 p.
- MRC d'Avignon (2007). *Deuxième projet de schéma d'aménagement révisé*. 132 p.
- MRNF (2008). *Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux de proie et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec - 8 janvier 2008*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. 18 p.
- MRNF (2011a). Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. Récupéré en mai 2011 de <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>

- MRNF (2011b). *Répertoire des bénéficiaires de droits forestiers sur les terres du domaine de l'État - Version du 31 mars 2011*. Québec. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. 62 p.
- MRNF (2012). Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. Récupéré en février 2012 de <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>
- Owen, S. F., Menzel, M. A., Ford, W. M., Chapman, B. R., Miller, K. V., Edwards, J. W., et al. (2003). Home-range size and habitat used by the Northern *Myotis* (*Myotis septentrionalis*). *The American Midland Naturalist*, 150 (2): 352-359.
- Prescott, J., & Richard, P. (2004). *Mammifères du Québec et de l'est du Canada*. Waterloo. Michel Quintin. 399 p.
- Van Zyll de Jong, C. G. (1985). *Traité des mammifères du Canada - tome 2 : Les chauves-souris*. Ottawa. Musée national des Sciences naturelles.

**ÉNERGIE ÉOLIENNE COMMUNAUTAIRE
LE PLATEAU S.E.C.**