

Boralex et Beaupré Éole

Étude d'impact sur l'environnement Volume 5 : Réponses aux questions et commentaires, série 2

Déposée au ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Dossier n° 3211-12-181
13 octobre 2011

Parc éolien de la Seigneurie de Beaupré – 4



BORALEX ET BEAUPRÉ ÉOLE
PARC ÉOLIEN DE LA SEIGNEURIE DE BEAUPRÉ – 4

Étude d'impact sur l'environnement : Volume 5

PESCA Environnement
13 octobre 2011

Avant-propos

La procédure d'évaluation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec (MDDEP) prévoit l'analyse interministérielle de toute étude d'impact déposée relativement à un projet de parc éolien. Les travaux prévus doivent respecter les exigences de l'article 31.2 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2).

Le présent document répond à la deuxième série de questions et commentaires soulevés à la suite de l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du MDDEP ainsi que par certains autres ministères et organismes. Cette analyse porte sur l'étude d'impact sur l'environnement du parc éolien de la Seigneurie de Beaupré – 4 déposée au MDDEP le 22 décembre 2010 et sur les réponses adressées au MDDEP dans le volume 4 de l'étude d'impact déposé le 20 juin 2011. Les questions suivent l'ordre de présentation de ce quatrième volume.

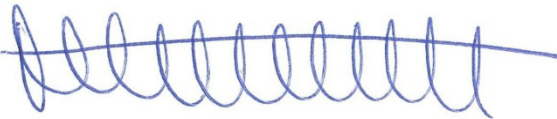
Les rapports d'inventaires d'oiseaux et de chiroptères réalisés en 2010 et 2011 ont été transmis au MDDEP.

BORALEX ET BEAUPRÉ ÉOLE

Marie-Pierre Morel, ing., chargée de projets, développement; responsable de l'étude d'impact

Stéphanie Bujold, biologiste, M. Sc. Environnement; responsable environnement

PESCA ENVIRONNEMENT



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



Nathalie Leblanc, biologiste, M. Sc., chargée de projet

Questions et commentaires, série 2

RQC-1 Solutions de rechange au projet

L'initiateur mentionne que « L'obtention d'une image LIDAR au cours de l'été 2011, ainsi que l'étape de validation au terrain, permettra de confirmer les emplacements des éoliennes actuellement prévues... » et que « s'il y a lieu, des emplacements de rechange seront déterminés ».

- À cet égard, le MRNF souligne que si des éoliennes sont repositionnées à moins de 20 km du nid de Faucons pèlerins du cap Tourmente, l'initiateur doit s'engager à réaliser un suivi télémétrique en respectant le document du MRNF intitulé « *Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec (2008)* ».

Les Partenaires s'engagent à communiquer avec le MRNF et à s'entendre sur une participation à un suivi télémétrique, advenant le cas où une éolienne se trouve à moins de 20 km du nid de faucon pèlerin du cap Tourmente selon la configuration finale.

RQC-13 Milieux humides

Advenant que les milieux humides ne puissent être évités, l'initiateur devra :

- Expliquer les méthodes utilisées pour arriver à la conclusion de présence ou d'absence des milieux humides. À cet effet, l'initiateur peut consulter la fiche d'« *identification et délimitation des écosystèmes aquatiques humides et riverains* » à l'adresse Internet suivante : <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf>;
- Mettre à la disposition du MDDEP les résultats des validations effectuées sur le terrain pour les milieux humides repérés (par exemple, inventorier les espèces floristiques dans les différentes strates, caractériser les sols, indiquer les indices biophysiques);
- Dans l'éventualité où des milieux humides sont affectés par les composantes du projet, l'initiateur doit fournir un rapport de caractérisation avec l'information demandée dans la note de la DPÉP du 17 février 2011¹ et, le cas échéant, appliquer la séquence d'atténuation.

L'initiateur doit s'engager à fournir cette information lors du dépôt de la demande de certificat d'autorisation.

¹ L'avis de la Direction du patrimoine écologique et des parcs du 17 février 2011 présente le contenu du rapport de caractérisation :

- Une cartographie détaillée des deux milieux humides affectés par le projet (identification et délimitation des associations végétales);
- La stratégie d'échantillonnage doit être adaptée au contexte révélé par la photo-interprétation, c.-à-d. au nombre d'associations végétales (richesse) et à leur superficie;
- Pour chaque placette, une fiche indique les coordonnées GPS du centre, la hauteur et le % de recouvrement de chacune des strates de végétation;
- Un tableau identifie, pour chaque strate de végétation, le % de recouvrement des espèces. Les espèces observées, mais non présentes dans la placette doivent être listées sans spécifier le % de recouvrement;
- Identifier et localiser précisément les espèces menacées ou vulnérables trouvées;
- Indiquer la présence de liens hydrologiques avec un cours d'eau ou un lac;
- Les superficies totales des milieux humides ainsi que les superficies affectées.

Advenant le cas où un milieu humide ne pourrait être évité, les Partenaires s'engagent à fournir cette information lors de la demande de certificat d'autorisation.

RQC-15 Mesures d'atténuation courantes

L'initiateur doit présenter la liste complète des mesures d'atténuation courantes et particulières qu'il prévoit mettre en place. Il doit également décrire le protocole employé pour effectuer la caractérisation des cours d'eau.

Enfin, l'initiateur mentionne que « dans la mesure du possible, [il respectera] la période de restriction... s'étendant du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante ». Il mentionne également que « dans l'éventualité où cette période de restriction ne pourrait être respectée, des mesures d'atténuation seront prévues lors des travaux... ».

- Le MRNF désire préciser que la période de restriction du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante doit s'appliquer à tous les sites de traversées où l'habitat sera reconnu de bonne qualité. Si cette période ne peut être respectée, l'initiateur devra en aviser le MDDEP avant d'entreprendre les travaux de traversées de cours d'eau et proposer, à la satisfaction de ce dernier, des mesures d'atténuation particulières, ou de compensation, pour les pertes d'habitat appréhendées.

La liste des mesures d'atténuation courantes et particulières de l'étude d'impact sur l'environnement est présentée en annexe. Cette liste sera intégrée aux demandes de certificat d'autorisation qui seront adressées au ministère. Elle sera bonifiée au besoin et toutes les mesures découlant des échanges en cours avec les autorités ministérielles ou les intervenants du territoire seront ajoutées à la liste.

Les Partenaires présenteront le protocole de caractérisation des cours d'eau au MRNF et au MDDEP avant réalisation de la caractérisation au terrain.

Ils aviseront le MDDEP advenant le cas où la période de restriction du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante ne puisse être respectée dans un site de traversée où l'habitat sera reconnu de bonne qualité selon les résultats de la caractérisation au terrain. Les Partenaires proposeront dans ce cas des mesures d'atténuation particulières pour les impacts appréhendés.

RQC-29 Mesures d'atténuation particulières

L'initiateur mentionne qu'il « planifie les travaux afin de conserver les frayères en raison de leur importance pour les activités de pêche du propriétaire des terres ».

- À cet égard, le MRNF est d'avis qu'un risque de détérioration ou de destruction d'une frayère existante ou potentielle subsiste. C'est pour cette raison que le MRNF demande à l'initiateur de proposer des mesures de compensation particulières advenant la détérioration ou la destruction d'une frayère d'Omble de fontaine ou d'Omble chevalier.

Si les travaux de traversées de cours d'eau doivent être réalisés dans une frayère ou un site significatif de fraie potentiel en risquant de le détériorer ou de le détruire, les Partenaires en aviseront le MDDEP avant d'entreprendre les travaux et proposeront des mesures d'atténuation particulières pour les impacts ou les pertes d'habitat appréhendées.

Annexe A Mesures d'atténuation courantes et particulières

1 Mesures inscrites à l'étude d'impact sur l'environnement du parc éolien de la Seigneurie de Beupré – 4

1.1 Mesures d'atténuation courantes

Dès la conception, les Partenaires ont intégré au projet des mesures d'atténuation courantes afin de réduire l'impact du parc éolien sur l'environnement, qu'il soit physique, biologique ou humain. Ces mesures proviennent principalement de normes gouvernementales, comme le *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI) et le guide *Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux* (MRNFP, 2001). Les principales règles du RNI (citées à la section 2) et des *Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux* seront appliquées, dans la mesure du possible, au cours de la réalisation du projet.

Milieu physique :

- Planifier le tracé des chemins de manière à limiter le nombre de traverses de cours d'eau et à éviter les milieux humides.
- Effectuer une validation terrain avant les travaux afin de réduire au minimum les superficies à utiliser.
- Respecter les limites de vitesse de circulation des véhicules, et réduire la vitesse davantage aux zones à proximité des chalets.
- Utiliser des abat-poussières (eau ou autres produits reconnus par le MDDEP) pour limiter l'émission de poussière, particulièrement par temps sec et à proximité des chalets.
- Installer ou modifier les ponceaux, dans la mesure du possible, en dehors des périodes de crue printanière.
- Respecter les principales règles du guide *Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux* pour la construction et l'amélioration des chemins et ponceaux et la stabilisation des talus.
- Limiter le déplacement de la machinerie et des véhicules aux chemins existants, aux aires de travail et aux chemins prévus.

- Gérer les matières dangereuses dans le respect des règlements lors de la manutention, du transport et de l'entreposage.
- Utiliser, lorsqu'elle est disponible, la matière issue des activités de décapage, construction, excavation ou réfection des chemins, pour d'autres travaux ou pour la remise en état des sites.
- Lorsque requis par les conditions de terrain, utiliser des dispositifs pour limiter la dispersion de sédiments à l'extérieur de la zone de travail : digue antisédiment, bassin de sédimentation, tranchée de canalisation vers la végétation, paille.
- Munir la machinerie lourde de troussees d'intervention en cas de déversement et inspecter régulièrement la machinerie pour s'assurer de son bon état de fonctionnement.
- Diriger les eaux de ruissellement vers les zones de végétation, notamment par des bassins de sédimentation ou des canaux de déviation aux abords des chemins forestiers en pente.
- Éviter le ravitaillement en produits pétroliers et le lavage des véhicules et de la machinerie à moins de 60 m des lacs et des cours d'eau.
- Nivelier les aires de travail et les chemins au besoin et à la fin des travaux.
- Gérer les huiles et les graisses usées conformément à la réglementation en vigueur.

Milieu biologique :

- Utiliser le plus possible les chemins forestiers existants pour réduire les superficies à déboiser.
- Caractériser les cours d'eau avant la réalisation des travaux afin de vérifier la présence de frayères à proximité des traverses de cours d'eau et de les protéger, le cas échéant.
- Dans la mesure du possible, éviter la construction d'un ponceau à moins de 50 m en amont d'une frayère potentielle ou confirmée.
- Remettre en état les superficies temporaires utilisées pour la construction (aire d'entreposage, aire des bureaux de chantier).

Milieu humain :

- Utiliser des escortes de sécurité pour accompagner les convois et les véhicules hors normes transportant les pales et les sections de tours.
- Établir un plan de transport des composantes des éoliennes et respecter les normes du MTQ.
- Aviser le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, en cas de découverte d'objets ou de vestiges archéologiques lors des travaux d'excavation.
- Effectuer une surveillance du climat sonore en phase construction et respecter les niveaux sonores recommandés par le MDDEP pour les chantiers de construction.
- Remettre en état les chemins forestiers (selon l'état des lieux avant le projet) en cas de bris liés à la réalisation du projet.

- Évacuer hors du chantier les matériaux inutilisés et les débris pour qu'ils soient recyclés, récupérés ou, en dernier recours, mis au rebut dans des lieux autorisés.
- Favoriser l'enfouissement des câbles électriques du réseau collecteur, sauf pour la traversée de cours d'eau ou de zones d'affleurement rocheux.
- Concevoir le balisage des éoliennes selon les normes de Transports Canada.
- Respect des normes de santé et de sécurité applicable sur un chantier de parc éolien en milieu forestier.
- Des comptes rendus réguliers sur l'évolution des travaux (travaux réalisés et planifiés) seront transmis au gestionnaire et aux usagers du territoire afin de leur permettre de planifier leurs déplacements et activités.

1.2 Mesures d'atténuation particulières

Les impacts potentiels sur la grive de Bicknell, l'habitat du poisson, la circulation sur le territoire et les activités de chasse et de pêche nécessitent la mise en place de mesures d'atténuation particulières :

- Dans la mesure du possible, éviter de déboiser dans l'habitat de la grive de Bicknell durant la période de nidification, soit du 1^{er} mai au 15 août;
- Dans la mesure du possible, les Partenaires respecteront la période de restriction relativement à l'omble de fontaine, soit la période s'étendant du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante. L'initiateur avisera le MDDEP advenant le cas où la période de restriction ne puisse être respectée dans un site de traversée où l'habitat sera reconnu de bonne qualité selon les résultats de la caractérisation au terrain. L'initiateur proposera dans ce cas et au besoin des mesures d'atténuation particulières pour les impacts appréhendés (par exemple, utilisation de batardeaux, de membranes filtrantes ou de ponceaux sous remblai, selon le cas).
- Planifier les travaux afin de conserver les frayères en raison de leur importance pour les activités de pêche du propriétaire des terres. Si les travaux de traversées de cours d'eau doivent être réalisés dans une frayère ou un site significatif de fraie potentiel en risquant de le détériorer ou de le détruire, l'initiateur en avisera le MDDEP avant d'entreprendre les travaux et proposera des mesures d'atténuation particulières pour les impacts ou les pertes d'habitat appréhendées.
- Effectuer, dans la mesure du possible, l'essentiel des travaux de déboisement hors de la période de nidification, soit du 1^{er} mai au 15 août.
- Un comité de suivi des retombées économiques locales sera mis en place avec des intervenants du milieu pour s'assurer de maximiser les retombées locales et favoriser l'emploi des gens de la MRC; le comité sera également responsable de plusieurs activités afin de créer un milieu propice à la création de retombées locales (rencontre d'affaire, guide d'achat locale, liste des entrepreneurs locaux, babillard de chantier, etc.)
- Assurer des communications en continu avec l'entrepreneur général, Séminaire de Québec et les utilisateurs du territoire;
- Planifier les travaux en fonction des activités de chasse (ou autres activités) et prendre des mesures d'harmonisation entendues avec le Séminaire de Québec;

- Mettre en place une signalisation aux endroits stratégiques afin d'assurer la sécurité des utilisateurs du territoire et des employés;
- Limiter la circulation sur le territoire, de même que la vitesse de circulation, selon les exigences du Séminaire de Québec.

2 Mesures tirées du RNI

Source : *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (c. F-4.1, r.7), septembre 2011.

2. Le titulaire d'un permis d'intervention doit conserver une lisière boisée d'une largeur de 20 m sur les rives d'une tourbière avec mare, d'un marais, d'un marécage, d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent, mesurée à partir de la limite des peuplements d'arbres, adjacents à l'écotone riverain.
3. Le titulaire d'un permis d'intervention pour des travaux d'utilité publique qui aménage une ligne de transport d'énergie ou un gazoduc nécessitant un déboisement de la lisière boisée, doit préserver dans cette lisière les souches et la végétation arbustive ou herbacée ou rétablir cette végétation.
7. Nul ne peut passer avec une machine servant à une activité d'aménagement forestier sur une bande de terrain d'une largeur de 5 m de chaque côté d'un cours d'eau à écoulement intermittent sauf pour la construction, l'amélioration ou l'entretien d'un chemin, pour le creusement d'un fossé de drainage à des fins sylvicoles ou pour la mise en place ou l'entretien d'infrastructures.
8. Le titulaire d'un permis d'intervention qui effectue une activité d'aménagement forestier en bordure d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un habitat du poisson doit enlever tous les arbres ou partie d'arbres qui tombent dans ce lac, ce cours d'eau ou cet habitat lors de la réalisation d'une telle activité.
9. Le titulaire d'un permis d'intervention qui aménage un sentier traversant un cours d'eau ou un habitat du poisson doit mettre en place un pontage, qu'il doit enlever à la fin des travaux.
12. Nul ne peut nettoyer ou laver une machine dans un lac, un cours d'eau, un habitat du poisson ou dans les 60 m de ceux-ci, ni stationner ou circuler avec de la machinerie sur le tapis végétal visé à l'article 18.
17. Nul ne peut construire un chemin dans une aire de concentration d'oiseaux aquatiques, dans les 60 m d'un lac ou d'un cours d'eau à écoulement permanent ni dans les 30 m d'un cours d'eau à écoulement intermittent, mesurés entre la ligne naturelle des hautes eaux et le fossé du chemin du côté du cours d'eau ou du lac.

(Suit une série de conditions)

18. Lors de la construction ou de l'amélioration d'un chemin qui traverse un cours d'eau, toute personne doit préserver le tapis végétal et les souches dans les 20 m du cours d'eau, en dehors de la chaussée, des accotements et du talus du remblai du chemin, mesurés à partir de la ligne naturelle des hautes eaux.

Au même moment, le talus du remblai du chemin, entre les rives du cours d'eau et au-dessous de la hauteur d'écoulement au débit de conception, doit être stabilisé avec une membrane géotextile recouverte d'un enrochement ou d'un mur de soutènement.

19. Toute personne qui construit ou améliore un chemin sur un terrain dont l'inclinaison est supérieure à 9 %, lorsque le pied de la pente est à moins de 60 m d'un cours d'eau ou d'un lac, doit détourner les eaux de ruissellement des fossés au moins à tous les 65 m vers une zone de végétation. Lorsqu'une personne doit détourner l'eau du fossé d'un côté à l'autre du chemin, elle doit installer un ponceau d'au moins 30 cm de diamètre ou l'équivalent en surface d'évacuation.

20. Lors de la construction ou de l'amélioration d'un chemin, nul ne peut prélever du sol sur une largeur supérieure à 4 fois la largeur de la chaussée.
24. Lors de la construction ou de l'amélioration d'un chemin, nul ne peut entasser le sol, les débris et les matériaux enlevés dans l'espace compris entre l'accotement du chemin et la limite de son emprise, ni les déposer à l'extérieur de la limite de cette emprise. De plus, le sol entre le fossé du chemin et la limite éloignée de l'emprise doit être régalé. Pour l'application du présent article, l'emprise peut couvrir une largeur maximale correspondant à 4 fois la largeur de la chaussée.
25. Toute personne qui construit ou améliore un chemin doit stabiliser les sols déblayés et les remblais aménagés au moyen de techniques de stabilisation des sols s'harmonisant le plus possible avec le cadre naturel du milieu, tout en tenant compte de l'objectif poursuivi, et ce, là où l'érosion d'un tel chemin risque de créer un apport de sédiments dans un cours d'eau, un lac ou un habitat du poisson. Ces techniques sont notamment la reforestation, la restauration de la couverture végétale, le gabion et le perré en utilisant, lorsque requis, une membrane géotextile.
26. Toute personne qui construit ou améliore un chemin traversant un cours d'eau ou un habitat du poisson doit construire un pont ou mettre en place un ou des ponceaux, assurant la libre circulation de l'eau et du poisson.

(Suit une série de normes)
28. Toute personne qui met en place un ponceau avec un fond dans un cours d'eau ou un habitat du poisson doit s'assurer que celui-ci est installé en suivant la pente du lit du cours d'eau et que la paroi intérieure de sa base se trouve sous le lit naturel du cours d'eau à une profondeur équivalente à 10 % de sa hauteur, sauf là où les conditions du sol ne permettent pas l'installation à une telle profondeur.
29. Toute personne, qui met en place un ponceau avec un fond dans un habitat du poisson, doit s'assurer que la pente du lit du cours d'eau de cet habitat est inférieure à 1 % si la longueur du ponceau ne dépasse pas 25 m, et est inférieure à 0,5 % si cette longueur dépasse 25 m.
30. Lorsqu'une personne met en place des ponceaux en parallèle, elle doit les distancer d'au moins 1 m. L'élargissement du cours d'eau est interdit.
32. Toute personne qui met en place un ponceau dans un cours d'eau ou un habitat du poisson doit s'assurer que le lit du cours d'eau est stabilisé à l'entrée et à la sortie du ponceau et que le passage des poissons n'est pas obstrué.
34. Toute personne qui met en place un ponceau dans un cours d'eau ou dans un habitat du poisson doit s'assurer, lors de son installation, que les structures de détournement, telles les canaux et les digues n'obstruent pas le passage des poissons. À la fin des travaux, elle doit enlever les digues et remblayer les canaux désaffectés utilisés lors du détournement d'un cours d'eau.
37. Les travaux dans un habitat du poisson pour la mise en place d'un ponceau multiplaques ou pour la construction ou l'amélioration d'un pont doivent être réalisés en dehors de la période de montaison des poissons.
39. La construction d'un pont ou la mise en place d'un ponceau ou d'un pontage est interdite dans une frayère ou dans les 50 m en amont d'une frayère indiquée au plan annuel d'intervention.
40. Toute personne qui construit ou améliore un chemin traversant un cours d'eau ou un habitat du poisson doit s'assurer que les eaux des fossés sont détournées à l'extérieur de l'emprise vers une zone de végétation située à une distance d'au moins 20 m du cours d'eau mesurés à partir de la ligne naturelle des hautes eaux.
55. Lors de la récolte des tiges adjacentes à un sentier de motoneige, à un sentier de véhicules tout terrain, un sentier de portage d'un parcours d'accès en embarcations aux terrains de piégeage ou

dans la lisière boisée adjacente à un sentier de portage d'un parcours aménagé de canot-camping, un parcours interrégional de randonnées diverses ou à un circuit périphérique des réseaux denses, le titulaire d'un permis d'intervention doit enlever tous les arbres ou partie d'arbres qui tombent sur ces sentiers ou pistes de randonnée lors de la réalisation des activités d'aménagement forestier.

**BORALEX
ET
BEAUPRÉ ÉOLE**