
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le projet de parc éolien de Saint-Valentin
sur le territoire de la municipalité régionale et de
comté du Haut-Richelieu
par Venterre NRG inc.**

Dossier 3211-12-157

Le 19 avril 2010

**Développement durable,
Environnement
et Parcs**

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

Introduction I	
Questions et commentaires.....	1
Volume 1 – Rapport principal	1
2.2.2 Description spécifique du projet, des équipements et des infrastructures	2
2.2.3 Activités du projet.....	3
3.1.1 Méthodologie	5
3.1.2 Zone d'étude.....	5
3.2.2 Relief et géologie.....	5
3.2.3 Eau souterraine	6
3.2.4 Eau de surface	6
3.2.5.2 Sols et dépôts de surface.....	6
3.2.5.4 Espèces végétales à statut précaire ou d'intérêt.....	7
3.2.8 Faune terrestre	8
3.2.9 Ichtyofaune	9
3.2.10 Herpétofaune.....	9
3.3.2.1 Activités agricoles.....	9
3.3.7 Paysages	10
3.3.8 Climat sonore	10
4. Processus de consultation	10
5.1.4 Méthode d'analyse de l'impact	10
5.2.1 Conditions atmosphériques et météorologiques.....	10
5.2.2 Relief et géologie.....	11
5.2.3 Sols et dépôts de surface.....	11

5.2.7	Faune avienne – Oiseaux migrateurs	12
5.2.8	Faune avienne – Oiseaux nicheurs	13
5.2.9	Chiroptères – 5.2.9.9 - Évaluation des impacts	14
5.2.11	Ichtyofaune	14
5.3.1	Contexte socioéconomique	14
5.3.2	Utilisation du territoire.....	14
5.3.3	Infrastructures de transport et de services publics	15
5.3.7	Climat sonore	15
5.3.8	Santé humaine et sécurité.....	15
5.5.1	Milieu biologique.....	16
5.5.2	Milieu humain	16
7.	Suivi environnemental	16
Divers	17
Volume 2 – Cartes et photomontages.....		17
Volume 3 – Annexes.....		19

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Venterre NRG inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de parc éolien de Saint-Valentin.

Ce document découle 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 ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive de la ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs doit s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision. Il importe donc que les informations demandées dans ce document soient fournies au Ministère afin qu'il puisse juger de la recevabilité de l'étude d'impact et, le cas échéant, recommander à la ministre de la rendre publique.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Volume 1 – Rapport principal

1.2.4 Description sommaire du projet

QC-1 Dans cette section, il est indiqué qu'une partie du domaine du projet se trouve dans la Municipalité de Lacolle. Cependant, dans la section sur les impacts, il est très peu question de cette municipalité et sur la carte 1.2-1, il n'est pas clair si le domaine se superpose à cette municipalité. Veuillez expliquer.

1.5 Réglementation

QC-2 Le ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) aimerait obtenir un tableau fournissant l'information relative à la réglementation qui s'applique sur le territoire visé par municipalité régionale de comté (MRC) et par municipalité (date d'entrée en vigueur des règlements, numéro et nature des règlements, etc.)

QC-3 Selon le MAMROT, les règlements (ou extraits de ces derniers) en vigueur dans les municipalités visées, tels que les règlements de contrôle intérimaire (RCI), les règlements de zonage et les règlements à caractère discrétionnaire, devraient être joints à l'annexe A. Ce ministère tient à préciser que le règlement actuel contenu dans l'annexe A (numéro 446 de la MRC du Haut-Richelieu) n'est pas en vigueur et devra être retiré. À titre d'information, le RCI numéro 462 et le règlement numéro 460,

relatifs notamment à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC du Haut-Richelieu, sont entrés en vigueur le 15 mai 2009.

- QC-4** Selon le MAMROT, en vertu des articles 103 et suivants de la Loi sur les compétences municipales, les MRC ont compétence à l'égard des cours d'eau à débit régulier ou intermittent (sauf exceptions, se référer à l'article 103 de la Loi sur les compétences municipales). Ainsi, en vertu de l'article 104, elles ont le pouvoir d'adopter des règlements pour régir toute matière relative à l'écoulement des eaux d'un cours d'eau, y compris les traverses, les obstructions et les nuisances. Serait-il possible de valider cette information auprès des MRC visées et de préciser, s'il y a lieu, le tableau 1.5-1?
- QC-5** Le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) vous demande d'ajouter la référence à la Loi sur les mines dans le tableau 1.5-1 puisqu'elle concerne les permis de recherche de gaz et de pétrole.
- 2.2.2 Description spécifique du projet, des équipements et des infrastructures**
- QC-6** Il est mentionné dans cette section que la superficie du domaine du parc est de 29,6 km². À la page 17, il était de 19,6 km². Corrigez.
- QC-7** Le tableau 2.2-1 de la page 29 indique qu'il y aura 0 km de lignes électriques aériennes dans le cadre du projet. Ailleurs dans le texte de l'étude d'impact, il n'est pas clair si des lignes électriques aériennes seront mises en place ou non. Pouvez-vous clarifier? Si des lignes aériennes sont mises en place, elles le seraient sur combien de kilomètres et dans quels secteurs ou pour quelles circonstances?
- QC-8** Le même tableau porte à confusion en ce qui concerne les chemins en phase d'exploitation. Est-ce que 2,8 km de nouveaux chemins seront nécessaires pour la phase d'exploitation comme il est indiqué? Ou ces 2,8 km seront plutôt construits en phase de construction?
- QC-9** Les longueurs des chemins d'accès nécessaires durant les différentes phases du projet sont calculées en fonction d'un parc de 28 éoliennes. Quelles devraient être les longueurs approximatives pour un parc de 25 éoliennes?
- QC-10** Pouvez-vous fournir une indication de la localisation des huiles dans la nacelle et des points de fuites ou de déversements possibles? De quelle manière les fuites d'huile ont généralement lieu (coulisses sur les côtés, égouttements, etc.)?
- QC-11** Quelle sera la capacité des bacs de rétention d'huile? Quel sera leur emplacement exact? Seront-ils placés de façon à recueillir toutes les fuites possibles?
- QC-12** Pouvez-vous fournir un plan et une description du poste de raccordement, de ses annexes, du bâtiment de contrôle et des installations d'entretien?

QC-13 Aux pages 36 et 41, il est mentionné que l'aire aménagée requise pour chaque éolienne en période d'exploitation est de 0,2 ha, alors qu'à la page 43, il est indiqué que l'aire de travail équivalait à 0,32 ha de façon temporaire et 0,32 ha pour la durée du projet. Quelle sera la superficie réelle occupée en phase d'exploitation, 0,2 ha ou 0,32 ha par éolienne?

2.2.3 Activités du projet

QC-14 Quel est l'ordre de grandeur des volumes prévus de remblais et de déblais qui seront nécessaires pour la réalisation de ce projet? Concernant les remblais, quelle pourrait être leur provenance (bancs d'emprunt près de la zone d'étude dûment autorisés par le MDDEP?) ainsi que les méthodes de transport et d'entreposage de ces matériaux?

QC-15 Est-il possible de fournir la localisation spatiale des lieux potentiels de dépôt des déblais non réutilisés ainsi que les circuits les plus vraisemblables qui pourraient être utilisés par les camions?

QC-16 Comment les sols arables seront-ils conservés à la suite des travaux (durant la phase d'exploitation)? Des mesures d'atténuation sont-elles prévues pour contrer l'érosion éolienne susceptible d'affecter les sols mis en piles?

QC-17 Le tableau 2.2-6 de la page 38 fait mention de l'installation de roulottes et de services sanitaires. Combien de sites seront aménagés pour l'ensemble du projet? Quelle sera leur durée de vie? Est-ce que l'installation de roulottes et de services sanitaires pour les employés se fera à même la superficie de l'aire de travail de chaque éolienne? Sinon, quelle superficie additionnelle est à prévoir pour ces équipements et où seront-ils localisés?

QC-18 À quel endroit précisément seront entreposées les matières résiduelles?

QC-19 Quel site est prévu pour les bureaux ainsi que pour les stationnements de la machinerie et des véhicules des employés? Le ravitaillement de la machinerie sera-t-il réalisé sur une dalle de béton?

QC-20 Dans la description de l'activité « Excavation (ou dynamitage) » du tableau 2.2-6 de la page 39, il est fait mention seulement de l'excavation et non du dynamitage. Expliquez. Est-ce que du dynamitage serait probable pour l'installation des éoliennes?

QC-21 Détaillez les procédures de coulage du béton, de nettoyage des dalles de coulée et de gestion des rejets de béton et des eaux contaminées. Si de l'eau devait être prélevée à même le réseau hydrographique environnant, pouvez-vous spécifier la provenance la plus plausible, la quantité requise et les impacts possibles sur la qualité de l'eau des plans d'eau environnants et sur l'habitat du poisson? Est-ce qu'une remise en état des lieux est prévue pour l'installation de fabrication du béton? Est-ce que ces activités seront incluses au programme de surveillance?

- QC-22** L'étude d'impact mentionne que Venterre appliquera les bonnes pratiques en ce qui a trait aux rejets de béton, à l'utilisation de l'eau et aux eaux de lavage. Veuillez donner plus de détails sur ces « bonnes pratiques ».
- QC-23** Les résidus d'eau et de béton frais (provenant du lavage des bétonnières) ne doivent pas être enfouis sur les lieux du chantier. Les bétonnières doivent retourner à l'usine avec leur chargement résiduel.
- QC-24** Selon la Direction régionale du MDDEP, l'étude d'impact devrait indiquer à quelle distance des cours d'eau (ligne des hautes eaux) la construction des chemins ou leur amélioration aura lieu. Si des activités de transport devaient se dérouler près des rives, des tests sur la stabilité des rives devraient être réalisés afin de certifier que celles-ci peuvent supporter ces activités de transport sans augmenter les impacts sur la qualité de l'eau et causer de l'érosion. Pouvez-vous fournir la description et la localisation (sur un plan d'une échelle appropriée) des traverses de cours d'eau?
- QC-25** Très peu de déboisement semble nécessaire dans le cadre de ce projet. Pouvez-vous fournir une estimation de la superficie totale qui sera déboisée? Comment prévoyez-vous éliminer les produits ligneux? Est-ce que des mesures de compensation sont envisagées? L'initiateur doit également identifier et chiffrer les superficies de champs abandonnés et de friches qu'il entend utiliser pour le projet. Le cas échéant, après les travaux, comment allez-vous restaurer le sol des champs abandonnés et des friches?
- QC-26** Dans le tableau 2.2-9 de la page 42, les différentes infrastructures qui seront démantelées sont énumérées. Le démantèlement des mâts de mesure de vent n'est pas abordé. Les deux mâts de mesure de l'exploitation seront-ils enlevés à la fin du projet?
- QC-27** La section 2.2.3.3 indique que les fondations seront arasées sur une profondeur d'un mètre sous la surface du sol. Quels sont les impacts (sur l'écoulement de l'eau, l'agriculture, etc.) de laisser une telle structure dans le sol? Pourquoi ne pas retirer complètement le béton qui pourrait être valorisé ailleurs?
- QC-28** Selon le tableau 2.2-10 de la page 43, il est prévu 22,99 ha (ou 20,9 km avec une largeur de 11 m) de chemins d'accès en période de construction. À la page 147, il est plutôt mentionné que la construction et l'amélioration des chemins nécessiteront le décapage d'une superficie de 47,5 ha, soit 19 km de chemins d'une largeur de 25 m. Pouvez-vous différencier la longueur des nouveaux chemins à développer de celle des chemins existants à améliorer? De plus, pouvez-vous fournir la largeur prévue pour les chemins en phase de construction, en distinguant ces trois éléments : la surface de roulement, l'emprise du chemin et l'aire de décapage totale?
- QC-29** Dans le même tableau, il est indiqué qu'il est prévu 10,35 ha (ou 20,7 km avec une largeur de 5 m) de chemins d'accès en période d'exploitation. À la page 148, il est fait mention que le fait de réduire la largeur des chemins à 5 m, à la suite de la construction, aura pour effet de diminuer la superficie complètement transformée à 38 ha. Voulez-vous écrire 18 ha? Expliquez.

QC-30 Dans le même tableau, il est indiqué que 18,53 ha seront affectés en période d'opération. Par ailleurs, à la page 226, il est mentionné que pendant la phase d'exploitation, 31 ha de terres agricoles seront occupés par les infrastructures du parc. En raison de la variation de ces données (et des autres données énumérées précédemment), serait-il possible de connaître la superficie exacte qui sera occupée par chaque installation respectivement (les nouveaux chemins d'accès et ceux existants, les lignes électriques souterraines et aériennes, etc.), et ce, lors de la période d'opération, d'exploitation et de démantèlement?

QC-31 Il y aurait lieu d'indiquer que le gouvernement du Québec oblige l'initiateur à procéder au démantèlement complet du parc à l'intérieur d'un délai de deux ans suivant l'arrêt définitif de l'exploitation du parc.

3.1.1 Méthodologie

QC-32 L'initiateur indique que les inventaires ont été effectués en 2006 et 2007 pour la faune avienne et de juillet à octobre 2008 et 2009 pour les chiroptères. Or, à la section 3.2.5.3, il est fait mention d'ajouts d'éoliennes à l'hiver 2009. Le MRNF aimerait savoir si vous considérez avoir effectué l'ajustement des secteurs d'inventaires pour compléter ceux-ci et tenir compte des ajouts d'éoliennes qui ont eu lieu après les dates d'inventaires?

3.1.2 Zone d'étude

QC-33 Pouvez-vous expliquer davantage le choix des limites des trois premières zones d'étude (mieux justifier leur délimitation) énumérées dans le bas de la page 45 de l'étude d'impact?

3.2.2 Relief et géologie

QC-34 Est-ce qu'il existe des zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrains dans le secteur du domaine du parc?

QC-35 Selon le MRNF, les meilleures références pour un aperçu de la géologie des Basses-Terres du Saint-Laurent et de la géologie de la région de Saint-Valentin sont celles du géologue qui a effectué les travaux de cartographie géologique, à savoir M. Yvon Globensky :

- Globensky, Y. et Martineau, G., 1991 – Aperçu géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent. MRNF, GT 88-03;
- Globensky, Y., 1987 – Géologie des Basses-Terres du Saint-Laurent. MRNF; MM 85-02, 70 pages;
- Globensky, Y., 1981 – Région de Lacolle et Saint-Jean (S) – MRNF; RG-197, 197 pages.

La carte géologique RG-197 (Globensky, 1981) est reproduite à la figure 2a dans la section sur le potentiel archéologique (volume 3) et une référence à cette carte y est faite. Dans le rapport RG-197, le géologue signale la présence d'un site fossilifère

(page 45, site 44 et localisation du site sur la carte géologique) et de plusieurs carrières de calcaire abandonnées (page 164). Il signale aussi un gîte minéralisé en zinc sur la carte GT 88-03. Les rapports sont disponibles sur le site du MRNF, onglet Les mines, Produits et Services, e-Sigeom (Examine) <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/index.jsp>. Le MRNF demande que l'information contenue dans ces rapports soit utilisée pour bonifier cette section de l'étude d'impact.

3.2.3 Eau souterraine

QC-36 Avez-vous de l'information concernant la qualité générale et les caractéristiques de l'eau souterraine du domaine du parc?

3.2.4 Eau de surface

QC-37 Selon la Direction régionale du MDDEP, l'étude est incomplète en ce qui concerne les cours d'eau. En effet, l'étude ne mentionne que trois cours d'eau (ruisseau Jackson, le Grand ruisseau et le Pir-Vir) alors qu'il existe une panoplie de petits cours d'eau verbalisés ou naturels qui sillonnent l'aire d'étude. En conséquence, l'étude doit être complétée en identifiant et en localisant tous les cours d'eau. Il est à noter que la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* s'applique à tous les cours d'eau et pas seulement aux cours d'eau permanents. C'est donc dire que les éoliennes doivent être localisées en dehors de la bande riveraine (10 m ou 15 m selon le cas) et il en est de même pour les chemins d'accès.

3.2.5.2 Sols et dépôts de surface

QC-38 Concernant les terrains potentiellement contaminés, allez-vous effectuer une caractérisation de phase I conformément au *Guide de caractérisation des terrains*? Cette caractérisation consiste à faire une recherche historique afin de documenter toutes les activités s'étant déroulées ou se déroulant dans le terrain visé et pouvant possiblement contaminer les sols et les eaux souterraines et de surface.

QC-39 Une première carte de dépôts de surface a été publiée dans un rapport disponible sur le site Internet du MRNF, Les Mines :

- Lasalle, P., 1985 – Géologie des sédiments meubles de la région de Lacolle – Saint-Chrysostome. MRNF; ET 83-21, 20 pages.

En périphérie du territoire, des gisements de sable et de gravier ont été identifiés :

- Brazeau, A., 1997 – Inventaire des ressources en granulats de la région de Lacolle. MRNF, MB 97-24, 24 pages.

Le MRNF demande que ces références soient utilisées pour compléter les données concernant les sols et les dépôts de surface.

3.2.5.4 Espèces végétales à statut précaire ou d'intérêt

QC-40 La colonne du statut provincial est vide dans le tableau 3.2-3. Veuillez corriger.

QC-41 Les inventaires des espèces végétales à statut précaire ont été réalisés en septembre 2008 et un inventaire complémentaire a été réalisé en juin 2009 à la suite de l'ajout d'éoliennes. Aux sections 3.2.5.6 et 3.2.5.7, l'initiateur mentionne que des espèces printanières pourraient être présentes, particulièrement dans les érablières sucrières et dans la forêt riveraine du ruisseau Pir-Vir. Comptez-vous vérifier la présence de ces espèces printanières à partir d'inventaires supplémentaires? Est-ce que ces milieux seront conservés sur la base de zones d'exclusion pour les travaux?

3.2.5.5 Aires protégées ou autres espaces reconnus

QC-42 Selon le MRNF, l'initiateur n'a pas représenté les habitats fauniques présents en bordure de la rivière Richelieu, soit une héronnière et des habitats du rat musqué. Pouvez-vous remédier à cet état de fait et évaluer l'impact du projet en lien avec la présence de hérons?

QC-43 Dans cette section, il est mentionné qu'aucun écosystème forestier exceptionnel n'est présent dans la zone d'étude ou à proximité de celle-ci. Or, selon le MRNF, il en existe un le long de la rivière Richelieu, à proximité du domaine du projet. Pouvez-vous prendre en compte cette information?

3.2.6 Faune avienne

QC-44 Dans cette section, il est mentionné que les espèces d'oiseaux à statut précaire n'ont pas fait l'objet d'inventaires spécifiques en période de migration. Or, l'aigle royal, le faucon pèlerin et le pygargue à tête blanche sont mentionnés dans le tableau 3.2-4. Des nids de faucon pèlerin sont présents dans un périmètre de 10 km autour du parc éolien. Il n'est pas fait mention du suivi télémétrique de faucons pèlerins réalisé par le MRNF pour fournir les domaines vitaux de cette espèce, les corridors de migration qu'elle utilise et les zones de recoupement avec le domaine du parc éolien. L'entente de financement qui a été conclue à cet égard avec l'initiateur n'est pas mentionnée. Comment comptez-vous intégrer ces données à l'évaluation des impacts? Le MRNF demande que le texte soit ajusté pour rendre compte de cette information et de l'évaluation de cette composante.

QC-45 Selon Environnement Canada, l'effort d'échantillonnage des inventaires des virées courtes semble faible en terme de nombre de virées et de fréquence des visites. Selon le *Guide des protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes* (Environnement Canada, 2007), il est suggéré de faire au moins deux transects par grand type d'habitat et d'effectuer chaque virée au moins deux fois par semaine afin d'augmenter les chances de détecter les pics de migration. Il aurait donc été pertinent d'effectuer au moins deux virées longues en milieux ouverts. Enfin, les virées courtes auraient normalement dû être d'une longueur de 500 mètres.

- QC-46** Concernant la période d'inventaire de migration des virées courtes, selon Environnement Canada, la période d'inventaire automnale (15 septembre au 15 novembre 2006) est tardive de sorte que plusieurs migrateurs hâtifs n'ont vraisemblablement pas été inventoriés. En effet, il est surprenant qu'aucune espèce de paruline n'ait été détectée durant la migration automnale. De plus, selon l'initiateur, les conditions météorologiques n'étaient pas favorables (page 10 de l'annexe F1). Ainsi, selon Environnement Canada, tout laisse croire que les données des inventaires réalisés à l'automne 2006 ne sont pas fiables pour dresser un portrait juste de la situation qui a prévalu.
- QC-47** Selon Environnement Canada, les méthodes d'inventaire utilisées dans cette étude ne semblent pas appropriées pour les oiseaux aquatiques autres que les anatidés. Il est donc difficile de tirer des conclusions pour ce groupe d'oiseaux. Pour y arriver, il aurait été souhaitable que les milieux humides, les ruisseaux ou les fossés de la zone d'étude soient visités.
- QC-48** Concernant la méthodologie d'inventaire pour la nidification, selon Environnement Canada, l'effort d'échantillonnage mis lors des inventaires par points d'écoute semble faible. Selon le *Guide des protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes* (Environnement Canada, 2007), il est recommandé d'identifier 20 points d'écoute par grand type d'habitat lorsque l'espace est suffisant. De plus, certains secteurs offrant des lisières forestières ou des milieux humides ne semblent pas avoir été couverts. La distance minimale utilisée entre les points d'écoute était de 400 mètres alors qu'il est recommandé d'établir une distance minimale de 500 mètres en milieux ouverts entre chaque point d'écoute. Pouvez-vous justifier le nombre de points d'écoute et le choix de leur emplacement?
- QC-49** Concernant la période d'inventaire lors de la nidification, selon Environnement Canada, la deuxième visite des points d'écoute (23 juillet 2007) a été effectuée tardivement. En effet, la probabilité de détection des mâles chanteurs est beaucoup plus grande de la fin de mai à la mi-juin. Il est recommandé de visiter chaque station au moins 2 fois durant les inventaires avec au moins 10 jours d'intervalle entre chaque visite.

3.2.8 Faune terrestre

- QC-50** Dans le bas de la page 74 de l'étude d'impact, il est écrit qu'il n'y a pas de ravage de cerf de Virginie important dans la zone d'étude. Est-ce que des ravages plus petits sont présents?
- QC-51** Dans cette section, l'initiateur mentionne la présence potentielle d'espèces de mammifères à statut précaire dans la zone d'étude, dont celles du campagnol sylvestre et du petit polatouche dans l'érablière sucrière du ruisseau Pir-Vir et les forêts matures au nord de la zone d'étude. Aucun inventaire n'a été réalisé, mais il considère le potentiel de présence comme étant faible. Comptez-vous vérifier l'occupation potentielle de ces habitats par les mammifères à statut précaire à partir d'inventaires supplémentaires? Est-ce que ces milieux seront conservés sur la base de zones d'exclusion pour les travaux?

3.2.9 Ichtyofaune

- QC-52** Selon la Direction régionale du MDDEP, un tableau des pertes temporaires et permanentes d'habitats du poisson causées par la mise en place de ponceaux doit être présenté, car des compensations doivent être offertes pour ces pertes.
- QC-53** Selon cette section, des pêches ont été réalisées les 11 et 12 septembre 2008 dans les ruisseaux du domaine éolien. Sur la base des résultats de ces pêches, l'initiateur indique que ces cours d'eau ne seraient pas des habitats privilégiés pour les poissons. Cependant, des poissons ont été observés dans tous les cours d'eau qui seront traversés. Ces derniers sont tous des tributaires de la rivière Richelieu, reconnue pour la diversité de ses espèces ichthyennes. Comment comptez-vous vérifier l'utilisation des cours d'eau par les poissons à d'autres périodes de l'année et plus particulièrement au printemps, où les débits et niveaux sont plus susceptibles d'offrir des habitats utilisés selon les superficies mouillées en crue? Une station de reconnaissance de l'habitat du poisson de plus pourrait alors être ajoutée dans la partie sud du domaine du parc éolien.
- QC-54** Le MRNF demande que la présence du mené d'herbe, espèce désignée vulnérable en 2009, soit mieux documentée pour les ruisseaux traversant le parc éolien.

3.2.10 Herpétofaune

- QC-55** Selon cette section, la présence d'habitats d'espèces en situation précaire, comme la salamandre à quatre orteils et la couleuvre tachetée, a été reconnue dans la bétulaie grise située au nord du domaine du parc éolien, dans les forêts feuillues comportant des mousses, ainsi que dans divers habitats ouverts. Le consultant (Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent) recommande la réalisation d'inventaires au printemps pour compléter les inventaires réalisés. Comptez-vous vérifier l'occupation potentielle de ces habitats à l'aide d'inventaires supplémentaires? Est-ce que ces milieux seront conservés sur la base de zones d'exclusion pour les travaux?

3.3.2.1 Activités agricoles

- QC-56** À la page 93 de l'étude d'impact, il est écrit que le territoire de la MRC du Haut-Richelieu affecté à des fins agricoles correspond à 90,5 % de la superficie totale. À la page 89, la même phrase est présente, mais avec la valeur de 85 %. Expliquez.
- QC-57** Selon le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), on retrouve des données intéressantes dans les tableaux 3.3-10, 3.3-11 et 3.3-12 des pages 97 et 98. Ces tableaux permettent de dresser un portrait général du territoire et des exploitations agricoles des municipalités touchées par le projet. Par contre, il serait intéressant d'obtenir ces mêmes tableaux (nombre de fermes, type de productions animales, superficie des productions végétales) pour les activités agricoles spécifiquement comprises et affectées dans le domaine du parc éolien.

3.3.7 Paysages

QC-58 Le MAMROT tient à préciser que Cantic n'est pas reconnue comme une agglomération (bas de la page 107). Ce ministère vous invite à consulter le *Répertoire des municipalités* disponible sur son site internet.

3.3.8 Climat sonore

QC-59 Le climat sonore du domaine du parc a été évalué grâce à des mesures sur le terrain. Le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) vous demande de justifier scientifiquement que votre méthodologie (sept emplacements, quatre mesures sur 24 heures, trois sur une heure, etc.) est satisfaisante pour bien décrire le milieu sonore récepteur.

QC-60 Le MSSS aimerait également savoir pourquoi l'initiateur ne présente pas les données selon l'indice statistique L_{90} ? Est-ce parce que vous considérez que l'indice L_{Aeq} est plus approprié? Si oui, expliquez. Sinon, veuillez fournir les données selon l'indice statistique L_{90} .

4. Processus de consultation

QC-61 Selon vos consultations et sondages, quel était l'état d'esprit général des citoyens face au projet (préoccupé, indécis, favorable)?

QC-62 Le ministère du Tourisme aimerait savoir si l'association touristique régionale a été consultée? Si oui, quelle était sa position face au projet? Est-ce que des projets touristiques particuliers sont susceptibles d'apparaître prochainement aux abords du domaine éolien?

QC-63 Est-ce que les trois clubs de motoneige ont été consultés?

QC-64 Quelles sont les vues valorisées qui ont été identifiées par la population lors des événements de consultation? Parmi ces vues valorisées, quelles sont celles qui ont été retenues et de quelle manière le choix a-t-il été effectué?

QC-65 Est-ce que certains organismes du milieu ont été consultés pour obtenir les vues valorisées choisies? Dans l'affirmative, quels sont ces organismes et pour quelles raisons ont-ils été retenus?

5.1.4 Méthode d'analyse de l'impact

QC-66 Quels sont les incertitudes et les biais se rattachant à votre méthode d'évaluation des impacts?

5.2.1 Conditions atmosphériques et météorologiques

QC-67 La section 5.2.1.3 mentionne l'utilisation d'abat-poussières. Les abat-poussières qui seront utilisés devront répondre à la norme BNQ-2410-300.

5.2.2 Relief et géologie

- QC-68** Quels sont les dispositifs de rétention des liquides refroidissant ou lubrifiant mentionnés dans la section 5.2.2.1?
- QC-69** Selon le MRNF, un seul gîte minéral (zinc) est localisé près du domaine du parc. Quels seront les impacts du projet sur le potentiel minéral et l'accessibilité aux ressources minérales?

5.2.3 Sols et dépôts de surface

- QC-70** Au second paragraphe de la page 137, pour « Accidents et défaillances », il est fait mention de cours d'eau alors que la section traite des impacts sur les sols et les dépôts de surface. Le paragraphe ne semble donc pas être le bon. Expliquez.
- QC-71** Le MRNF aimerait savoir si le projet limitera l'accès aux ressources potentielles en sable et gravier? Aura-t-il une influence sur les tourbières?

5.2.4 Eau de surface

- QC-72** À la page 142, il est indiqué que les lignes électriques souterraines devant traverser les cours d'eau seront installées dans les remblais des ponceaux. Le MAPAQ aimerait savoir à quelle profondeur dans les remblais l'initiateur prévoit-il enfouir les lignes électriques? À quelle distance du bord du remblai prévoit-il les enfouir? De plus, de quelle façon prévoit-il protéger les lignes électriques souterraines des glaces et de la circulation répétée de véhicules lourds?

5.2.6 Écosystèmes terrestres

- QC-73** Considérant qu'il s'agit d'un secteur de prédilection pour le caryer ovale et que l'inventaire a démontré la présence de l'espèce en bordure d'un cours d'eau intermittent sis à proximité du chemin d'accès (à construire) reliant les éoliennes 24 et 30, la Direction du patrimoine écologique et des parc du MDDEP vous demande de vous engager à réaliser des inventaires sur les parties du domaine du projet présentant simultanément les deux conditions suivantes : présence d'une éolienne et/ou d'un chemin d'accès et présence d'un cours d'eau intermittent et/ou d'un fossé en milieu ouvert. Elle aimerait recevoir, de façon confidentielle, le rapport d'inventaire incluant, outre la localisation cartographique des populations des espèces relevées, l'aire couverte, la méthodologie utilisée, les relevés de terrain, les dates précises et l'identification de la (ou des) personne (s) ayant réalisé l'inventaire.
- QC-74** Puisque l'initiateur doit appliquer le principe d'évitement des espèces végétales à statut précaire, prévoyez-vous l'installation de clôtures d'exclusion afin d'assurer la protection du noyer cendré (*Juglans cinerea*) et du caryer ovale (*Carya ovata* var. *ovata*) recensés?
- QC-75** S'il était impossible d'éviter les espèces végétales à statut précaire et que des espèces et/ou habitats étaient perturbés ou détruits pendant les travaux, l'initiateur devra

préconiser un programme de conservation et de suivi environnemental, incluant des mesures d'atténuation particulières ou de compensation conformes au Guide¹ recommandé.

5.2.7 Faune avienne – Oiseaux migrateurs

- QC-76** Aucune mesure d'atténuation n'est envisagée pour réduire les impacts sur les oiseaux migrateurs. Selon Environnement Canada, il est important de prévoir des mesures pour réduire les impacts du balisage lumineux des éoliennes sur les oiseaux migrateurs nocturnes. Selon la revue de littérature préparée par Kinglsey et Whittam (2005) et en accord avec Transports Canada (Règles générales d'utilisation et de vol des aéronefs), il est recommandé d'utiliser que des feux clignotants blancs sur les tours durant la nuit. Il est également recommandé d'utiliser le moins possible ces feux, de maintenir leur intensité au minimum et de réduire leur fréquence de clignotement par minute (assurer l'intervalle le plus long possible entre les clignotements). Les migrateurs nocturnes seront alors moins attirés par ce type de balisage lumineux, réduisant ainsi les risques de collision.
- QC-77** Advenant des collisions nombreuses entre les éoliennes et les oiseaux migrateurs, compte tenu de leurs activités (mouvements journaliers d'alimentation), est-ce que l'initiateur envisage des mesures d'atténuation, comme l'arrêt des turbines lors des périodes critiques? Si la situation l'exige, pouvez-vous vous engager à examiner, de concert avec le MDDEP, le MRNF et Environnement Canada, certaines mesures d'atténuation?
- QC-78** Concernant les oiseaux de proie en migration (pages 152 et 153), aucune référence n'est faite au *Protocole de suivi des mortalités d'oiseaux de proie et de chiroptères dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes au Québec* élaboré par le MRNF. Le MRNF vous demande de remédier à cet état de fait. Ce protocole sera appliqué pour le suivi environnemental et les résultats obtenus pourraient conduire à des mesures d'atténuation particulières.
- QC-79** Selon Environnement Canada, l'initiateur devrait considérer, lors de son analyse, les périodes de décollage et d'atterrissage des oiseaux puisqu'ils passeront alors à la hauteur des éoliennes. De plus, plusieurs oiseaux diminuent leur altitude de vol lorsque les conditions climatiques sont mauvaises (pluie intense, forts vents). Le balisage lumineux des éoliennes est aussi un facteur de risque pour les oiseaux. En tenant compte de ces considérations et des inventaires réalisés (aucun inventaire nocturne durant la migration), l'initiateur devrait nuancer ses conclusions sur la mortalité aviaire.
- QC-80** Selon Environnement Canada, l'initiateur devrait compléter son analyse en y intégrant les données de mortalité plus récentes d'autres parcs au Québec, notamment depuis deux ou trois ans, et en faisant une revue plus exhaustive des études effectuées aux

¹ COUILLARD, Line, 2007. *Les espèces floristiques menacées ou vulnérables : guide pour l'analyse et l'autorisation de projets en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement*, Québec, gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, version préliminaire, 26 pages.

États-Unis où l'on fait mention de taux de mortalité de 9,48 oiseaux par éolienne par année comme au parc éolien Maples Ridge dans l'état de New York (Jain et coll. 2007). De plus, il est important de fournir, lorsque possible, la variance associée aux estimés de mortalité des autres études.

QC-81 Dans cette section, à la page 152, l'initiateur fait mention d'un site de référence pour comparer le nombre d'oiseaux aquatiques et de passereaux qui transitent par la zone. Quel est ce site de référence?

5.2.8 Faune avienne – Oiseaux nicheurs

QC-82 À la page 154, l'étude d'impact fait mention de levés de reproduction après la construction pour le goglu des près. Pouvez-vous élaborer sur ces levés? S'agit-il d'un suivi?

QC-83 Selon l'étude d'impact, l'interrelation entre la phase d'exploitation du parc éolien et les oiseaux nicheurs est non significative. Selon Environnement Canada, pour arriver à cette conclusion, l'initiateur devrait évaluer les impacts possibles sur les oiseaux nicheurs de la perte d'habitat ou du dérangement. L'étude d'impact n'évalue pas la perte d'habitats potentiels des oiseaux nicheurs. Pour y arriver, l'initiateur devrait évaluer (et présenter dans l'étude) la densité de couples nicheurs de chaque espèce par type d'habitats. Ensuite, il devrait définir la superficie des différents types d'habitats qui seront perdus à la suite du projet et extrapoler le nombre de couples nicheurs qui seront affectés par ces pertes d'habitats. Pouvez-vous déterminer le nombre de couples nicheurs ainsi que les espèces qui seront affectées par les pertes d'habitats?

QC-84 Selon l'échéancier présenté à l'annexe B du volume 3, plusieurs des phases de constructions sont prévues pendant la période de reproduction des oiseaux. Selon Environnement Canada, ces activités qui ont lieu pendant la saison de reproduction peuvent entraîner la destruction de nids et d'œufs d'oiseaux migrateurs, et ce, même en milieux agricoles. Cette « prise accessoire » de nids et d'œufs contrevient au *Règlement sur les oiseaux migrateurs* lequel, selon l'alinéa 6 a), interdit de déranger, de détruire ou de prendre le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur. Il n'existe actuellement aucun mécanisme légal autorisant, par le biais d'un permis ou d'une exemption, la prise accessoire de nids ou d'œufs d'oiseaux migrateurs au cours d'activités industrielles ou d'une autre nature (foresterie, mine, agriculture, lotissement, etc.). En l'absence d'un système de réglementation autorisant la prise accessoire, le Service canadien de la faune (SCF) fournit des avis relativement à l'application de l'actuel *Règlement sur les oiseaux migrateurs*. De façon générale, les avis fournis sont les suivants :

- éviter d'entreprendre des activités potentiellement destructrices pendant les périodes clés de nidification pour réduire le risque de destruction des nids. Dans le présent projet, l'initiateur devrait éviter les activités qui peuvent avoir une incidence sur la nidification des oiseaux de la fin avril au début août;
- élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion visant à réduire le risque d'incidences et à atténuer toute incidence inévitable sur les nids.

Quelles mesures pourraient être mises en place pour s'assurer de ne pas contrevenir au *Règlement sur les oiseaux migrateurs*?

5.2.9 Chiroptères – 5.2.9.9 - Évaluation des impacts

QC-85 À la page 158, il semble y avoir confusion dans la section 5.2.9.9 pour le premier impact. Le nom de l'impact ne correspond pas à la liste du haut de la page et la première phrase fait mention de la phase de construction. Veuillez corriger.

5.2.11 Ichtyofaune

QC-86 Pourquoi une valeur moyenne est attribuée à la composante « Poissons et leurs habitats » alors qu'elle est protégée par des lois et qu'elle se voit accorder une forte valeur par les scientifiques et la population? Selon les critères de la page 127, cette composante ne devait-elle pas se voir attribuer une valeur forte? Cela pourrait modifier l'importance de l'impact résiduel pour certains impacts. Les mêmes commentaires s'appliquent aussi pour la composante « Patrimoine archéologique et culturel ».

QC-87 Pouvez-vous donner plus de détails sur l'aménagement que vous envisagez pour la mesure de compensation 1 (MPc 1)? Quelle est la superficie approximative de perte d'habitats du poisson au total et en moyenne par traversée de cours d'eau (20 traversées)?

5.3.1 Contexte socioéconomique

QC-88 Le MRNF aimerait que vous donniez plus de détails sur les redevances et les compensations prévues pour les municipalités et les MRC.

QC-89 Comment comptez-vous concrètement remplir votre engagement de prioriser les ressources locales et régionales pour les phases de préparation et de construction?

QC-90 Pourquoi aucune mesure d'atténuation n'est prévue pour l'impact résiduel important de la perte d'emplois permanents, de retombées économiques et de redevances locales (tableau 5.3-1)?

5.3.2 Utilisation du territoire

QC-91 L'étude d'impact décrit l'utilisation actuelle du territoire concerné par le projet. Or, tel que mentionné dans la directive, il y aurait lieu d'analyser l'utilisation future prévue du territoire.

QC-92 Est-ce que l'initiateur prévoit la formation d'un comité de liaison (constitué de représentants des municipalités, des utilisateurs du territoire, etc.) pour faciliter la consultation des intervenants de façon à diminuer les impacts du projet pendant ses trois phases? Ce mécanisme de consultation et d'information permettrait d'assurer que les demandes d'information ou plaintes soient répondues et que le projet soit mieux accepté. Qui pourrait faire partie du comité?

QC-93 Quelles seront les pertes en superficie et en valeur économique pour l'agriculture dans le cadre du projet?

QC-94 Vu l'importance de la qualité des sols agricoles et le grand pourcentage de terres agricoles drainées dans la région, le MAPAQ vous demande de détailler les stratégies particulières pour s'assurer du bon fonctionnement de ces infrastructures de haute importance au niveau de la productivité agricole. Quelles mesures l'initiateur prévoit-il appliquer durant les phases de construction et de démantèlement pour assurer l'intégrité du réseau de drainage?

QC-95 Pour la projection de glace, vous semblez avoir utilisé deux distances séparatrices différentes (zones d'exclusion). À la page 180, la mesure d'atténuation particulière 10 fait référence à 200 m pour les motoneiges. À la page 218, dans le haut du tableau, la mesure d'intervention fait plutôt référence à 250 m. Pourquoi? Quelle distance considérez-vous sécuritaire? Ces distances s'appliquent pour toutes les éoliennes? Pour quels éléments au juste?

5.3.3 Infrastructures de transport et de services publics

QC-96 Quels seront les impacts sur les prises d'eau potable? Quels sont leurs périmètres de protection?

QC-97 Veuillez présenter la localisation de tous les hôpitaux, CLSC, centre d'hébergement, CHSLD, centres jeunesse, écoles, garderies et centre de la petite enfance situés près du domaine du parc. Est-ce que le plan de transport du projet et les mesures d'atténuation concernant le transport tiendront compte de ces établissements à vocation plus sensible?

5.3.7 Climat sonore

QC-98 La carte 5.3-1 présente la propagation du bruit qui sera émis par les éoliennes. Selon le MSSS, cette information ne permet pas d'avoir un aperçu des changements qui seront apportés au climat sonore par rapport au climat sonore actuel. Le MSSS aimerait savoir quelles seront les augmentations sonores causées par le projet?

5.3.8 Santé humaine et sécurité

QC-99 À la fin du premier paragraphe de la page 201, il est écrit : « La configuration du parc fait en sorte que les niveaux sonores produits par le parc éolien aux résidences seront inférieurs à 40 dB(A) en tout temps, et donc inférieurs à la limite de l'OMS à l'intérieur des résidences due à l'atténuation par le bâtiment (murs, fenêtres) ». Concernant le dernier segment de la phrase, est-ce que cela signifie que vous considérez que les fenêtres seront fermées en tout temps en période estivale? Quel sera l'impact lorsque les fenêtres seront ouvertes l'été, surtout la nuit?

5.5 Impacts cumulatifs

QC-100 Dans le tableau 5.5-1 de la page 208, pourquoi ne pas avoir inscrit le Festival des montgolfières?

QC-101 Dans cette section, il est fait référence aux impacts cumulatifs du présent projet et de la construction de la ligne de transport de 230 kV qui raccordera le parc éolien au réseau de transport d'Hydro-Québec. Même s'il s'agit d'un projet connexe, ces infrastructures affecteront également le milieu agricole. Le MAPAQ aimerait connaître, si c'est possible, la superficie qu'occupera cette ligne de transport (partie souterraine et/ou aérienne) ainsi que la longueur et la largeur des futures emprises?

QC-102 Quels sont les impacts cumulatifs sur le milieu agricole (pertes de terres agricoles, nuisances durant les activités agricoles, etc.)?

5.5.1 Milieu biologique

QC-103 Au premier paragraphe de la section 5.5.1.2, il est écrit qu'à l'échelle régionale seul le parc de Carleton pourrait contribuer à augmenter l'impact sur la faune avienne et sur les chiroptères. Expliquez.

5.5.2 Milieu humain

QC-104 Le ministère du Tourisme aimerait que vous détailliez davantage votre évaluation de l'impact cumulatif sur le paysage de la covisibilité de votre parc et de celui de Saint-Rémi (Montréal).

6. Surveillance environnementale et mesures d'urgence

QC-105 Pouvez-vous décrire les mécanismes prévus d'intervention en cas d'observation du non-respect des exigences légales et environnementales ou des engagements de l'initiateur lors du programme de surveillance environnementale? Pouvez-vous élaborer sur les engagements quant au dépôt des rapports de surveillance (nombre, fréquence, contenu, etc.)?

QC-106 La section 6.2.1.3 discute de l'entreposage des déchets dangereux dans des aires de stockage. Pouvez-vous fournir une description de ces aires de stockage afin de vérifier si elles respectent le *Règlement sur les matières dangereuses* (L.R.Q., c. Q-2, a. 34)?

7. Suivi environnemental

QC-107 Quels sont vos engagements quant à la diffusion des résultats des différents suivis auprès des ministères et de la population concernée?

QC-108 Pouvez-vous décrire les mécanismes prévus d'intervention en cas d'observation de dégradation imprévue de l'environnement?

- QC-109** Pouvez-vous fournir les paramètres les plus plausibles concernant les suivis de la faune avienne et des chiroptères (nombre de rapports, d'éoliennes suivies, fréquence de la recherche, protocoles préliminaires, échéanciers, etc.)?
- QC-110** Dans le cas où les suivis sur la faune avienne et les chiroptères montrent des impacts négatifs importants pour ces organismes, est-ce que des mesures d'atténuation sont prévues?
- QC-111** Prévoyez-vous faire un suivi du niveau d'intégration des éoliennes au paysage, incluant un sondage auprès de la population? Ces informations pourraient être très utiles, autant pour vous que pour le milieu et le gouvernement.
- QC-112** Environnement Canada vous suggère de consulter son document (2007) « *Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux* » afin d'obtenir des lignes directrices sur la façon d'effectuer un suivi. Il souligne que contrairement à ce que l'initiateur prétend, le Service canadien de la Faune n'a approuvé aucun protocole d'inventaire sur la faune aviaire.

Divers

- QC-113** De quelle manière la réalisation du projet tient compte des trois objectifs du développement durable qui sont le maintien de l'intégrité de l'environnement, l'amélioration de l'équité sociale et l'amélioration de l'efficacité économique? Quelles sont vos politiques environnementales et de développement durable?
- QC-114** Le positionnement des éoliennes occasionnera-t-il une problématique d'ombres mouvantes et d'effet stroboscopique pour les producteurs agricoles et les résidences situées près du parc éolien? Est-ce qu'un suivi sur cette problématique pourrait être mis en place?
- QC-115** Il est important que l'initiateur garde informés les experts du Service météorologique du Canada (SMC) de tous changements dans les plans d'implantation des éoliennes puisqu'il est probable qu'un changement mineur puisse augmenter les risques de répercussions importantes sur le radar météorologique d'Environnement Canada. L'initiateur devra collaborer avec eux par un échange en continu d'information relative aux plans d'implantation des éoliennes et à l'opération des éoliennes (weatherradars@ec.gc.ca). Selon Environnement Canada, le parc se trouve à environ 65 km du radar météorologique U.S. CXX à Burlington. Conformément à l'entente Canada-Etats-Unis, Environnement Canada va informer la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) du projet éolien. Vous pouvez les contacter à l'adresse suivante : wind.energy.matters@noaa.gov.

Volume 2 – Cartes et photomontages

- QC-116** Sur la ou les cartes appropriées, veuillez localiser et identifier les rues mentionnées dans les documents. Est-il possible de cartographier, à une échelle plus grande (par exemple, en utilisant un fond d'orthophotos et en y ajoutant les limites cadastrales, les

routes, les bâtiments, etc.), chacune des éoliennes à implanter afin de mieux visualiser le milieu récepteur?

QC-117 Sur une même carte, veuillez aussi localiser les points d'évaluation du climat sonore et les emplacements des éoliennes.

QC-118 Serait-il possible d'ajouter les limites des périmètres urbains sur la carte 2.2-2? Le MAMROT tient à préciser qu'il serait opportun de corriger les normes en légende (zones tampons), car elles ne correspondent pas aux règles en vigueur (notamment le RCI 462 de la MRC). Selon le MRNF, les chemins d'accès aux éoliennes auraient dû figurer sur cette carte. D'autre part, sur cette carte, les milieux humides ne sont pas délimités (parties nord et sud du domaine) comme ils le sont sur la carte 3.2-1.

QC-119 Sur la carte 3.2-4, le chemin d'accès vers les éoliennes 15 et 18 semble traverser l'occurrence d'une espèce végétale à statut précaire. Est-ce bien le cas ou simplement une question d'échelle?

QC-120 Selon le MSSS, des simulations visuelles auraient dues être présentées pour les endroits suivants :

- à partir du chemin de la 3^e ligne, à mi-chemin entre l'intersection de la montée du Petit Rang et l'intersection de la route 221;
- à partir du rang Saint-Joseph, à proximité du point de mesure du climat sonore SVA-P2-24h.

QC-121 Pour le photomontage 5, l'impact visuel serait faible et la distance entre l'éolienne la plus proche et le point d'observation sur le terrain serait d'environ 1 km. Selon le ministère du Tourisme, l'image de l'éolienne ne semble pas proportionnelle à la perspective.

Milieux humides

QC-122 En ce qui concerne la localisation des milieux humides dans la zone d'étude, selon la Direction du patrimoine écologique et des parcs, il existe une cartographie des milieux humides de la Montérégie qui est plus à jour et plus détaillée. Elle a été réalisée en 2008 par GéoMont (l'Agence géomatique montréalaise) et Canards Illimités Canada. Cette information est disponible à partir des sites Internet des deux organismes et devrait être utilisée comme source d'information concernant la délimitation et la classification des milieux humides dans le cadre de l'étude d'impact.

À la lumière de cette cartographie plus récente, il est suggéré que l'initiateur l'intègre à l'étude d'impact afin de bien délimiter tous les milieux humides, incluant les milieux humides boisés, qui se trouvent à l'intérieur de la zone d'étude. Une cartographie révisée devra être produite. Elle devra localiser et identifier la classe des milieux humides par rapport à l'emplacement des éoliennes et de toutes les infrastructures reliées au projet (les chemins d'accès, les ponceaux, l'enfouissement du réseau collecteur, les aires d'implantation, etc.). Il est important de cartographier la totalité du milieu humide en incluant la partie qui est située à l'extérieur du tracé ou de

l'emplacement de l'infrastructure. Ces nouvelles informations permettront à l'initiateur d'effectuer la mise à jour des impacts anticipés sur les milieux humides notamment en terme de superficie touchée, de pourcentage du milieu humide affecté, etc. Si des milieux humides sont empiétés par le projet, il faut démontrer dans l'étude d'impact comment la séquence d'atténuation (éviter-minimiser-compenser) a été appliquée et présenter les mesures de compensation prévues pour les superficies de milieux humides perdues. Les superficies de milieux humides résiduelles, après avoir fait la démonstration que l'évitement et la minimisation ne sont pas possibles, doivent faire l'objet d'une évaluation de leur valeur écologique afin que l'initiateur puisse développer un projet de compensation.

Le MRNF demande à l'initiateur de tenir aussi compte du rapport suivant dans la description des milieux humides présents dans la partie nord du territoire : Buteau, P., 1996 – Inventaire des tourbières de la région de la Montérégie (SNRC 31H/03). MRNF; MB 96-19, 44 pages. Ce rapport est disponible sur le site du MRNF, onglet Les mines, Produits et Services, e-Sigeom (Examine) <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/mines/index.jsp>.

Volume 3 – Annexes

QC-123 Selon le MRNF, pour la compréhension du lecteur, les études des annexes F1, F2 et G (rapports d'inventaire sur l'avifaune, les espèces aviennes en périls et les chiroptères) auraient dû représenter le domaine du parc éolien.

Annexe F1

QC-124 Selon Environnement Canada, le rapport d'inventaire sur l'avifaune (annexe F1) ne permet pas de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'évaluation des impacts sur la faune aviaire sont présents et suffisamment documentés. La structure du document, les renseignements et les données présentés ne permettent pas de connaître les conditions dans lesquelles les inventaires ont été réalisés, d'apprécier les efforts d'inventaire et d'avoir un portrait juste de l'avifaune présente dans la zone d'étude durant la migration et la nidification. Pour le moment, Environnement Canada ne peut se prononcer sur le besoin ou non d'effectuer des inventaires supplémentaires. Pour compléter son analyse, Environnement Canada a besoin des informations suivantes :

Inventaires de migration :

- pour chacune des campagnes d'inventaire de migration (automne 2006, printemps 2007, automne 2007, printemps 2008), présentez sur une carte les points d'observation et les virées courtes, les sites prévus pour les emplacements des éoliennes et la délimitation de la zone d'étude;
- les conditions météorologiques qui prévalaient durant les inventaires (pour chacune des journées) : température, vent, nébulosité, précipitation;
- pour les inventaires effectués selon la méthodologie des virées courtes:
 - dates de l'inventaire effectué à l'automne 2007;
 - heures du début et de la fin des inventaires;

- la façon dont la distance a été notée et les données liées à ces informations;
 - le nombre de jours d'inventaires pour chacune des périodes inventoriées (automne 2006, automne 2007, printemps 2008);
 - présenter les données par espèces (ne pas regrouper les espèces en grand groupe comme bruant sp.; passereaux sp., etc.). Les données devraient aussi être présentées selon la méthode d'inventaire;
 - présenter les données en séparant les deux périodes d'inventaire (printemps et automne).
- pour les inventaires effectués à partir des tours d'observation (arrêts migratoires):
- présenter les données en séparant les deux périodes d'inventaire (printemps et automne).
- selon le rapport d'inventaire, il semblerait qu'un inventaire aurait été réalisé à l'automne 2008 pour compléter les données sur la migration. Environnement Canada souhaite recevoir une copie de ce rapport.

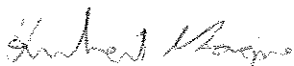
Inventaires de nidification :

- une carte présentant les points d'écoute de l'inventaire de nidification en superposant les sites prévus pour les éoliennes. Une délimitation de la zone d'étude serait aussi une information importante à inclure;
- les conditions météorologiques qui prévalaient durant les inventaires (pour chacune des journées) : température, vent, nébulosité, précipitation;
- la région semble constituer un bon couloir migratoire pour certaines espèces de sauvagine, dont les oies et les bernaches. Existe-t-il des haltes migratoires pour la sauvagine ou les oiseaux aquatiques dans la zone d'étude?

QC-125 La figure 1 ne présente pas un plan des emplacements des éoliennes contrairement à ce qui est mentionné à la page 9 de l'annexe F1.

Annexe F2

QC-126 Selon le rapport sur les espèces aviennes en périls, aucune espèce d'oiseau possédant un statut particulier au Québec n'a été consignée comme nichant dans le domaine et cinq espèces ont été inventoriées dans la zone périphérique de 20 km. Environnement Canada aimerait savoir si les espèces ayant un statut au niveau fédéral (espèce en péril) ont aussi été considérées? Pour les espèces à statut précaire qui sont susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude, Environnement Canada vous demande d'effectuer une analyse sur la présence probable de ces espèces en déterminant si des habitats propices pour ces espèces sont présents dans la zone d'étude.



Hubert Gagné, M.Sc. géogr.

Chargé de projet

Service des projets en milieu terrestre