

## Parc éolien de Gros-Morne

Étude d'impact sur l'environnement

Volume 4  
**Réponses aux questions  
et commentaires**

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

Dossier n° : 3211-12-117

4 avril 2008





**PARC ÉOLIEN DE GROS-MORNE**

**Étude d'impact sur l'environnement**

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

**VOLUME 4**

**Réponses aux questions  
et commentaires**

Dossier n° 3211-12-117



## **TABLE DES MATIÈRES GÉNÉRALE**

SECTION 1 RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

SECTION 2 ANNEXES





**PARC ÉOLIEN DE GROS-MORNE**

**Étude d'impact sur l'environnement**

**SECTION 1**

**RÉPONSES AUX QUESTIONS  
ET COMMENTAIRES**





## TABLE DES MATIÈRES

<b>AVANT-PROPOS .....</b>	<b>1</b>
<b>RÉPONSES AUX QUESTIONS.....</b>	<b>3</b>
1. AIRES PROTÉGÉES.....	3
2. MILIEUX HUMIDES .....	3
3. FAUNE AQUATIQUE .....	4
4. FAUNE AVIENNE ET CHAUVES-SOURIS .....	8
5. PROCESSUS DE CONSULTATION.....	14
6. PAYSAGE .....	16
7. HARMONISATION DES USAGES ET RESPECT DES DROITS CONSENTIS.....	23
8. DESCRIPTION DU PROJET .....	26
9. ÉCONOMIE .....	28
10. EAU POTABLE .....	29
11. SÉCURITÉ ET CONTAMINANTS .....	29
12. COMMENTAIRES .....	30



## **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 aux questions soulevées 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 à partir de l'étude d'impact sur l'environnement du parc éolien de Gros-Morne déposée au MDDEP le 14 décembre 2007 par Cartier énergie éolienne (Cartier), dossier n° 3211-12-117.

Le présent document inclut les réponses aux questions, le résumé de l'étude et les annexes nécessaires afin de compléter l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact.



## RÉPONSES AUX QUESTIONS

### 1. AIRES PROTÉGÉES

L'étude signale la présence d'un refuge biologique dont 14 % de sa superficie serait située dans le domaine du parc éolien. Ce statut vise la conservation de la biodiversité associée aux vieilles forêts vierges. La réserve écologique de Manche-d'Épée, située immédiatement en périphérie du domaine du parc éolien, est comprise dans l'aire du refuge biologique. L'emplacement du refuge et l'incidence avec le parc d'éoliennes ne sont pas caractérisés. Il n'y a pas non plus de mesure spécifiée dans l'étude à l'égard de cette problématique.

Compte tenu de ce qui précède et du fait que plusieurs éoliennes bordent tout le côté est et une partie du côté ouest de la réserve écologique de Manche-d'Épée :

**QC 1** Précisez davantage la problématique du parc éolien à l'égard du refuge biologique. Le principe de précaution suggère une exclusion de toute infrastructure du présent projet à proximité du refuge.

**RQC 1** Tel que l'étude le mentionne à la section 5.6.2.1 du volume 1, aucune éolienne ni aucun chemin ne seront implantés dans les refuges biologiques présents dans le domaine du parc. La carte 5.5 illustre l'absence d'infrastructure du projet dans ce milieu d'intérêt. De plus, conformément au *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI), aucune infrastructure ne sera mise en place à moins de 60 m de la réserve écologique de Manche-d'Épée.

**QC 2** En ce qui a trait à la réserve écologique, une relocalisation des éoliennes 5, 6, 10 à 18, 31, 41, 65 et 108, sises le long de la limite est de la réserve écologique, et des éoliennes 101, 136 et 137, situées près de la limite ouest, serait souhaitable.

**RQC 2** Conformément à l'article 46 du RNI, une lisière boisée de 60 m sera conservée autour de la réserve écologique de Manche-d'Épée pour la construction des infrastructures du projet (éoliennes, chemin d'accès, réseau collecteur et poste de raccordement). La position de certaines éoliennes et le tracé des chemins d'accès seront ajustés afin de s'assurer que les zones déboisées (environ 1 ha autour des éoliennes) soient à au moins 60 m de la réserve écologique de Manche-d'Épée.

### 2. MILIEUX HUMIDES

L'étude d'impact considère les milieux humides (mauvais drainage) comme étant des milieux sensibles aux activités humaines puisqu'ils représentent des zones à risque d'inondation, d'érosion et de glissement de terrain. Puisque les sites d'éoliennes seront aménagés sur des terrains bien drainés, les interrelations entre les activités de la phase de préparation et de construction et les milieux sensibles, dont les milieux humides, ont été considérés comme

**non significatives (p. 5-30). Selon les cartes présentées dans le volume 2 de l'étude d'impact et le tableau présenté à la page 5-31 du volume 1, des sections de chemins d'accès existants ou à construire passeraient à proximité ou dans des milieux dits à mauvais drainage.**

**QC 3 L'initiateur de projet doit caractériser les milieux humides affectés : type de milieu humide, superficie et valeur écologique. À partir de ces données, évaluez l'impact du projet sur ces milieux. En plus d'agir comme une zone de rétention d'eau, les milieux humides constituent également des habitats importants dans le cycle de vie de la faune qui les fréquente.**

RQC 3 Les chemins à construire ou à améliorer ont été tracés dans le domaine du parc éolien en tenant compte d'un ensemble de critères, dont la présence de milieux humides. Pour des raisons techniques et environnementales, ces milieux seront évités, dans la mesure du possible. Les milieux humides (dénudés humides) représentés sur les cartes du volume 2 proviennent de diverses sources (BDTQ et SIEF). Une validation sera faite avant l'obtention des certificats d'autorisation afin d'éviter ces milieux lors de la construction de nouveaux chemins. Dans certains cas, des chemins existants traversent déjà des milieux humides. Les travaux d'amélioration pourraient s'avérer nécessaires dans ces milieux. Une dérogation de la part des instances concernées sera obtenue, au besoin.

Dans le cas où des travaux soient effectivement prévus dans un milieu humide, ce dernier fera l'objet d'une caractérisation au cours de l'automne 2008, conjointement à la caractérisation des cours d'eau et de la qualité de l'habitat du poisson proposée à la page 5-54, du volume 1.

### 3. FAUNE AQUATIQUE

#### *Règlement sur les habitats fauniques*

En page 2-57, on indique la présence d'habitats fauniques légalement reconnus par le Règlement sur les habitats fauniques. Les informations qui sont inscrites à cette section sont exactes mais incomplètes.

**QC 4 L'initiateur de projet devrait également mentionner les cours d'eau fréquentés par le poisson car ceux-ci constituent l'habitat légal du poisson en vertu du règlement précité.**

RQC 4 Tel que l'étude le mentionne à la page 2-57, du volume 1, les lacs et les cours d'eau sont des habitats du poisson protégés par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (L.R.Q., c. C-61.1). L'initiateur prend note que cet habitat est protégé en vertu du *Règlement sur les habitats fauniques* (L.R.Q., c. C-61.1, r.18).

## Activités de bétonnage

On précise en page 3-22 que le béton proviendra d'une usine temporaire installée près du parc éolien et que cette activité sera assumée par un entrepreneur. Le bétonnage est une activité importante au plan des impacts sur l'habitat du poisson car l'approvisionnement en eau se fera en milieu naturel et les eaux de lavage seront retournées à ce milieu.

**QC 5** Pour ces raisons, l'initiateur de projet doit préciser les besoins en volume d'eau pour ses activités de bétonnage et indiquer la source d'eau qui sera utilisée. S'il s'agit d'un habitat légal du poisson, il faudra spécifier le type d'installation pour le pompage, les volumes quotidiens d'eau prélevés, les débits réservés pour l'habitat du poisson ainsi que les périodes de l'année où les prélèvements auront lieu.

RQC 5 L'initiateur s'assurera que l'entreprise responsable de ces opérations disposera des autorisations requises et appliquera les bonnes pratiques en ce qui a trait notamment aux rejets de béton, à l'utilisation de l'eau et aux eaux de lavage. Le site d'établissement de l'usine temporaire de béton n'a pas encore été identifié à ce stade-ci du projet.

Les renseignements demandés seront fournis aux autorités responsables lors des demandes d'autorisation préalables à la mise en place de l'usine de fabrication de béton.

L'eau requise devrait provenir d'une des sources suivantes, considérées à la base comme disponibles, sur le site de l'usine de fabrication de béton : un cours d'eau ou un lac à proximité, ou encore, un puits artésien, si les deux premières sources s'avéraient non disponibles.

**QC 6** La gestion des eaux de rejet doit également être détaillée. Des autorisations en vertu de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune devront être obtenues avant de procéder à ces activités.

RQC 6 Tout comme lors de la construction des parcs éoliens de L'Anse-à-Valleau et de Carleton, l'initiateur s'assurera que l'entreprise responsable de ces opérations disposera des autorisations requises, en particulier, en vertu de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* et de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

**QC 7** Évaluez les impacts sur la qualité des eaux de surface, la faune aquatique et l'herpétofaune occasionnés par les activités de bétonnage et la gestion des eaux qui y est associée.

RQC 7 Aucun impact n'est appréhendé concernant la qualité de l'eau de surface, la faune aquatique et l'herpétofaune.

Grâce à son expérience dans la réalisation de projets similaires, à L'Anse-à-Valleau et à Carleton, l'initiateur appliquera le programme de surveillance environnementale en phase de construction qui inclura notamment la surveillance des activités de bétonnage. L'entrepreneur responsable de ces activités respectera les exigences liées aux certificats

d'autorisation et aux permis délivrés par le MDDEP, notamment en ce qui a trait à la quantité d'eau prélevée dans le milieu. Des bassins de rétention d'eau seront aménagés afin de recueillir les eaux résiduelles.

### **Enfouissement des lignes électriques**

**En page 5-27, on mentionne que le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI) et le guide de saines pratiques seront appliqués pour atténuer les impacts sur la qualité des eaux de surface. Cependant, très peu de détails sont présentés en ce qui concerne la technique de tranchée ouverte pour l'enfouissement des lignes souterraines, dans l'éventualité où l'épaisseur de remblai du ponceau ne serait pas suffisante.**

**QC 8 L'initiateur de projet doit décrire la technique de tranchée ouverte, évaluer les impacts sur l'eau de surface et la faune aquatique et préciser les mesures d'atténuation qui seront mises en place pour limiter la dispersion des particules fines en dehors de la zone de travail.**

RQC 8 Lors de la construction de parcs éoliens en Gaspésie, notamment à Baie-des-Sables, l'initiateur a acquis de l'expérience dans l'enfouissement de lignes souterraines sous les cours d'eau par la technique de tranchée ouverte. Le site prévu pour l'aménagement d'une tranchée ouverte fera l'objet, au préalable, d'une analyse axée sur la qualité de l'accès pour la machinerie, sur la topographie du terrain environnant incluant le lit du cours d'eau et sur la présence de frayères en aval de la zone des travaux.

La mise en place d'une tranchée ouverte commencera par la pose d'un batardeau afin d'assécher la zone des travaux à l'aide d'une pompe et de boyaux. Une pompe sera également installée en amont de la zone des travaux afin de contrôler le niveau d'eau. L'eau pompée sera dirigée dans la végétation en aval de la zone des travaux afin d'éviter l'apport de sédiments dans le cours d'eau. L'excavation, à même le lit du cours d'eau, permettra d'atteindre une profondeur d'environ 1,5 m sur 5 à 10 m de largeur selon la topographie environnante. Un coussin protecteur constitué de sable d'enrobage sera aménagé préalablement à l'installation des lignes souterraines. La tranchée sera remplie avec le matériel d'origine. Des rubans signaleurs seront placés dans la tranchée entre les lignes souterraines et le niveau du lit du cours d'eau. Le lit du cours d'eau sera nivelé, puis enroché. Le batardeau sera retiré afin de rétablir le débit du ruisseau. L'enfouissement de lignes souterraines sous les cours d'eau par la technique de tranchée ouverte dure en moyenne de 2 à 3 h.

Les mesures d'atténuation suivantes seront appliquées lors de ces travaux :

- Lorsque requis, des dispositifs anti-sédiments seront mis en place afin de limiter la dispersion de particules fines en dehors de la zone de travail : digue anti-sédiments, bassins de sédimentation, membrane filtrante et tranchée de canalisation vers le parterre forestier;



- Les berges seront stabilisées au besoin, à l'aide de techniques prévues au *Guide des saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux*, par exemple par enrochement et revégétalisation des berges à l'aide de mélange de semences et de paille;
- La période de crue sera évitée, dans la mesure du possible, pour l'enfouissement des lignes souterraines;
- Le cours d'eau sera endigué pendant une courte période et le débit du ruisseau sera maintenu sans interruption;
- Une trousse de déversement sera disponible sur le site tout au long des travaux.

Étant donné la faible étendue de ces travaux, leur rapidité d'exécution et l'application de mesures d'atténuation courantes provenant du *RNI* et du *Guide des saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux*, les impacts sur l'eau de surface et la faune aquatique, en phase de construction, seront faibles.

**Pour la phase de démantèlement, l'étude conclut qu'il n'y aura pas d'impact sur les eaux de surface puisque aucune traverse de cours d'eau ne sera nécessaire et que les lignes électriques auront été majoritairement enfouies dans le remblai des ponceaux (p. 5-29).**

**QC 9 L'initiateur de projet devrait évaluer les impacts et préciser les mesures d'atténuation qui seront mises en place au moment de retirer les lignes électriques qui auraient été enfouies par la technique de tranchée ouverte.**

RQC 9 Les lignes électriques souterraines, y compris celles qui auront été installées dans l'épaisseur de remblai des ponceaux, seront démantelées conformément aux directives et aux règlements en vigueur à ce moment, au même titre que les autres infrastructures liées au projet (éoliennes, transformateur et poste de raccordement). Les mesures d'atténuation appliquées lors de la phase de construction seront mises en place dans la mesure où elles s'avèrent toujours pertinentes.

Si la réglementation en vigueur le permet, les lignes électriques enfouies à proximité des cours d'eau par la technique de tranchée ouverte pourraient être sectionnées et laissées en place afin d'éviter toute intervention dans les cours d'eau. Dans le cas où un démantèlement complet soit exigé, les mesures d'atténuation seront appliquées dans le respect des normes et règlements en vigueur à ce moment.

#### 4. FAUNE AVIENNE ET CHAUVES-SOURIS

##### *Inventaires*

Le protocole d'inventaire des oiseaux élaboré par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) constitue les exigences de base pour les inventaires d'avant-projet. Ce protocole prévoit un survol hélicoptéré de la zone d'implantation du parc éolien afin de détecter des indices de nidification d'oiseaux de proie, notamment pour les trois espèces désignées vulnérables en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables.

Bien que le protocole proposé par Pesca Environnement le 15 mars 2007 et approuvé par le MRNF le 25 mars 2007, prévoyait un tel inventaire, ni le rapport d'inventaire ni l'étude d'impact n'y font référence.

**QC 10** Est-ce qu'un survol hélicoptéré du site d'implantation du parc éolien a été réalisé? Si ce n'est le cas, est-ce que l'initiateur du projet entend réaliser cet inventaire en mars ou avril 2008 et communiquer les résultats au MRNF, tel qu'il s'est engagé à le faire dans son protocole d'inventaire?

**RQC 10** Aucun survol hélicoptéré n'a été réalisé dans le cadre du projet de parc éolien de Gros-Morne. L'initiateur prévoit réaliser cet inventaire au printemps 2008, dans le respect du protocole élaboré par PESCA Environnement en 2007, basé sur le protocole d'inventaire des oiseaux de proie du MRNF (Maisonnette et al., 2006). Comme le mentionne le protocole approuvé par le MRNF, l'inventaire aura pour objectif de déterminer si des structures de nidification représentant des indices d'une utilisation du territoire par certaines espèces sont présentes dans le domaine du parc éolien ou à proximité. Les secteurs propices à la nidification des rapaces, particulièrement ceux à statut particulier (pygargue à tête blanche, faucon pèlerin et aigle royal), seront identifiés puis survolés en hélicoptère afin de localiser les nids. Si des nids de rapaces sont localisés lors du survol, une visite ultérieure des sites sera planifiée pendant la période de nidification afin de vérifier si ces nids sont utilisés.

Le MRNF a aussi élaboré un protocole de base pour encadrer les inventaires d'avant-projet relatifs aux chauves-souris. Ce protocole précise que l'effort d'échantillonnage doit couvrir un minimum de 40 heures d'écoute pour chacune des stations, et cela, à chaque session d'inventaire. Le protocole d'inventaire proposé par Pesca Environnement le 5 juin 2007, et approuvé par le MRNF le 11 juin 2007, prévoit effectivement 40 heures d'écoute par station pour chacune des quatre sessions d'inventaire. Cependant, il semble y avoir des contradictions sur les efforts d'échantillonnage dans les différents rapports. Ainsi, le rapport d'inventaire produit à l'annexe 2.2 mentionne, en page 6, que l'effort consenti serait plutôt de 40 heures par session. Donc, si à chacune des sessions l'inventaire portait sur cinq stations, il n'y aurait eu en réalité que 8 heures d'écoute par station plutôt que les 40 initialement prévues. Par contre, les résultats présentés à l'annexe A du rapport d'inventaire semblent démontrer qu'il y a effectivement eu 40 heures par station puisque les indices d'abondance

correspondent au nombre total de vocalises divisées par 40 pour ramener le résultat en nombre de vocalise/heure pour chacune des stations. Autre source de confusion, les totaux pour les cinq stations d'une même session ont aussi été divisés par 40 heures plutôt que par 200 heures. Ainsi, les indices d'abondance globaux ou les indices pour chacune des stations seraient erronés.

**QC 11** L'initiateur de projet devra clarifier l'effort d'échantillonnage réellement consenti à chacune des stations pour chacune des sessions d'inventaire et, au besoin, revoir ses calculs et ajuster le texte en conséquence.

**RQC 11** Dans le cadre de l'inventaire de chiroptères réalisé en 2007 dans le domaine du parc éolien de Gros-Morne, chacune des 5 stations d'enregistrement a fait l'objet de 40 h d'écoute à chacune des 4 sessions, conformément au protocole du MRNF (160 h au total par station d'écoute). L'annexe A du rapport d'inventaire (annexe 2.2 - volume 3) a été révisée. Cette mise à jour est présentée à l'annexe A du présent document. De ce fait, les deux premiers paragraphes de la section 4.2 du rapport d'inventaire devraient se lire ainsi :

Au total, 523 vocalises ont été enregistrées lors des inventaires réalisés en 2007 dans le domaine du parc éolien de Gros-Morne (tableau 2 et annexe A). L'ensemble des espèces du genre *Myotis* représente 75,5 % des vocalises enregistrées, soit un indice d'abondance de 0,50 vocalise/heure. Parmi les espèces identifiées, la chauve-souris nordique possède l'indice d'abondance le plus élevé avec 0,02 vocalise/heure (2,7 % des vocalises enregistrées).

La chauve-souris cendrée, la pipistrelle de l'Est et le groupe « chauve souris argentée / grande chauve-souris brune » représentent 1,7 % des vocalises enregistrées pour un indice d'abondance inférieur ou égal à 0,01 vocalise/heure.

### **Évaluation de l'impact sur la faune avienne**

**L'exploitation d'un parc éolien peut entraîner des mortalités d'oiseaux par collision avec les éoliennes. Selon l'initiateur de projet, le taux de mortalité varie d'un parc éolien à l'autre et dépend notamment de la configuration, de la topographie du site et de la présence ou non d'un corridor de migration dans le secteur.**

**QC 12** Comment l'initiateur de projet a-t-il intégré ces variables dans l'analyse des impacts du parc éolien de Gros-Morne sur la faune avienne?

**RQC 12** La localisation géographique du parc éolien de Gros-Morne permet d'évaluer que le taux de mortalités d'oiseau par collision avec les éoliennes sera faible comparativement à ceux mesurés dans différents parcs éoliens aux États-Unis et au Canada. La mortalité causée par les éoliennes est moindre dans différents parcs éoliens de l'est du Canada (Kingsley et Whittam, 2007; MDDEP, 2007).

La configuration d'un parc éolien, le nombre d'éoliennes et le type d'éolienne installée sont des facteurs pouvant influencer le risque de collision des oiseaux. Le parc éolien de Gros-Morne représente 211,5 MW produits par 141 éoliennes (1,5 MW par éolienne) réparties sur environ 71 km<sup>2</sup> (2 éoliennes par km<sup>2</sup>). Les éoliennes utilisées dans le cadre du projet présentent des caractéristiques susceptibles de réduire le risque de collision avec la faune avienne : leur structure tubulaire empêche les oiseaux de s'y percher, la vitesse de rotation des pales est faible et le rotor est haut comparativement aux arbres environnants. À titre indicatif, un des exemples les plus cités relativement aux collisions entre les oiseaux et les éoliennes concerne le parc éolien Altamont Pass Wind Resource Area en Californie. Ce parc éolien de 580 MW comprend 5 400 éoliennes de différentes époques et de petites tailles réparties sur environ 150 km<sup>2</sup> (36 éoliennes par km<sup>2</sup>). Ce type de parc éolien ne correspond plus à ce qui est installé de nos jours notamment en ce qui a trait à la configuration, à la technologie utilisée et à la densité des éoliennes.

Dans le parc éolien de Gros-Morne, les éoliennes seront situées dans une ouverture du couvert forestier au sommet de crêtes exposées au vent. Les oiseaux forestiers, dans ce type de milieu, utilisent principalement la strate arborescente. Si bien qu'ils sont, a priori, peu susceptibles d'entrer en collision avec les pales des éoliennes.

Finalement, l'inventaire réalisé par l'initiateur suggère que bon nombre de rapaces survolent le domaine du parc éolien en période de migration. Tel que l'indique le tableau 15 du rapport d'inventaire de la faune avienne (annexe 2.1, volume 3), le taux de passage, en migration printanière, estimé dans le cadre de cet inventaire (1,1 observation/h), est inférieur à ce qui est observé dans le corridor de migration identifié à proximité du parc national du Bic à Saint-Fabien (12,3 observations/h).

**Le parc éolien de Gros-Morne sera localisé sur les crêtes montagneuses qui sont situées à moins de dix kilomètres de la côte nord de la péninsule gaspésienne, là où circulent plusieurs oiseaux de proie, principalement en période de migration printanière. Les résultats d'inventaire de migration printanière déposés à l'étude d'impact montrent clairement que bon nombre d'oiseaux de proie circulent d'est en ouest, de mars à mai. D'ailleurs, la présence de 17 aigles royaux, de 24 pygargues à tête blanche et d'un faucon pèlerin nous indique indéniablement que ces trois espèces désignées vulnérables utilisent ce secteur en période de migration printanière. Une perte même négligeable de quelques individus aurait un impact résiduel important, compte tenu du faible effectif de ces espèces au Québec. Il y aurait également des effets négatifs sur les efforts investis dans les plans de rétablissement de ces espèces. D'autre part, le tableau 11 de l'annexe 2.1, volume 3, nous démontre que 55,2 % des altitudes de vol des oiseaux de proie en migration printanière est à moins de 100 mètres du sol, soit sous ou dans le rayon d'action des pales d'éoliennes.**

**QC 13** En tenant compte de tous ces éléments, le MRNF considère que la fiche synthèse des impacts sur la faune avienne, du moins pour les oiseaux de proie, devrait être revue pour la période d'exploitation. Entre autres, la valeur des impacts apparaît

**sous-estimée compte tenu de la présence de trois espèces désignées vulnérables qui sont susceptibles d'être affectées par l'exploitation du parc.**

RQC 13 L'évaluation des impacts en phase d'exploitation présentée dans ces sections est en accord avec les préoccupations du MRNF. La section 5.6.4 du volume 1, décrit l'évaluation des impacts du projet sur l'ensemble de la faune avienne, incluant les oiseaux de proie. Les impacts spécifiques associés aux espèces à statut particulier, dont l'aigle royal, le pygargue à tête blanche et le faucon pèlerin, sont analysés à la section 5.6.9. Pour la faune avienne dans son ensemble, la valeur de la composante est jugée moyenne, comme l'indique la fiche synthèse de la page 5-36. En ce qui a trait aux espèces à statut particulier, la valeur de la composante est jugée élevée, comme l'indique la fiche synthèse de la page 5-63, en raison du statut légal de protection de ces espèces et des efforts investis pour leur rétablissement. La valeur des espèces à statut particulier n'a donc pas été sous-estimée. L'évaluation de l'importance de l'impact sur la faune avienne, puis sur l'ensemble des espèces à statut particulier, mène à des impacts jugés faibles en phase d'exploitation.

Pour évaluer l'importance de l'impact uniquement sur les oiseaux de proie à statut particulier, il faut considérer plusieurs éléments :

- Les données présentées dans le rapport d'inventaire de la faune avienne (annexe 2.1 - volume 3) sont des indices d'abondance et non des nombres absolus d'oiseaux présents dans la zone à l'étude. Malgré les mesures mises en place dans le protocole, un même oiseau peut avoir été observé plusieurs fois au cours de l'inventaire, à différentes heures d'une même journée ou à différentes journées.
- Les données présentées dans les tableaux 8 et 10 du rapport d'inventaire de la faune avienne (annexe 2.1 - volume 3) indiquent que les oiseaux de proie à statut particulier sont présents de façon très ponctuelle dans la zone à l'étude principalement en période de migration printanière. Le risque de collision n'est donc pas continu toute l'année.
- Une seule mention de faucon pèlerin a été notée au cours des inventaires de la faune avienne (annexe 2.1 - volume 3). Le risque de collision est donc très faible pour cette espèce.
- Tel que l'étude le mentionne à la page 5-38 du volume 1, une évaluation basée sur 14 études standardisées effectuées à travers les États-Unis indique une mortalité annuelle causée par les éoliennes de 0,03 rapace par éolienne (mortalités annuelles comprises entre 0 et 0,07 rapace par éolienne). La mortalité causée par les éoliennes est moindre dans les différents parcs éoliens de l'est du Canada.
- Les données présentées dans le rapport d'inventaire de la faune avienne (annexe 2.1 - volume 3) indiquent que les oiseaux de proie à statut particulier représentent 14 % des observations notées (44/315). Ces oiseaux en migration sont moins susceptibles d'entrer en collision avec les éoliennes que les espèces plus abondantes utilisant davantage le milieu, telles que la buse à queue rousse, la crécerelle d'Amérique et l'épervier brun.

- La présence d'oiseaux de proie à statut particulier dans le rayon d'action des éoliennes ne représente pas, à elle seul, une indication quant au risque de collision. En effet, les oiseaux en migration peuvent modifier leur comportement à l'approche d'un parc éolien en activité, notamment par une modification de leur trajectoire et une augmentation de l'altitude de vol.

Compte tenu de ces éléments, l'importance de l'impact évalué uniquement pour les oiseaux de proie à statut particulier est jugée faible en phase d'exploitation. La probabilité que ces oiseaux entrent en collision avec les éoliennes est faible et limitée à une courte période de l'année.

Un suivi de la mortalité avienne sera entrepris en phase d'exploitation afin de mieux documenter l'impact du parc éolien sur les oiseaux, notamment sur les oiseaux de proie à statut particulier. Le cas échéant, des mesures d'atténuation spécifiques, élaborées en collaboration avec instances concernées, seront mises en place.

### **Suivi de mortalité avienne**

**QC 14**      **Étant donné que le parc éolien de Gros-Morne sera érigé en deux phases, l'initiateur de projet devrait préciser le calendrier des inventaires de suivi de mortalité des oiseaux de proie et des chiroptères pour chacune des phases du projet.**

**RQC 14**    Le suivi de la mortalité des oiseaux et des chiroptères sera effectué durant les trois premières années suivant la mise en service du parc éolien. La première phase (67 éoliennes) sera mise en service le 1<sup>er</sup> décembre 2011; la seconde, (74 éoliennes) le 1<sup>er</sup> décembre 2012. Le calendrier des inventaires de suivi de la mortalité sera le suivant :

2012      Suivi de la mortalité réalisé sur une sélection des 67 éoliennes en service (phase 1).

2013      Suivi de la mortalité réalisé sur une sélection des 141 éoliennes en service (phases 1 et 2).

2014      Suivi de la mortalité réalisé sur une sélection des 141 éoliennes en service (phases 1 et 2).

2015      Suivi de la mortalité réalisé sur une sélection des 141 éoliennes en service (phase 2). Cette quatrième année de suivi est optionnelle et pourrait être annulée advenant que les suivis de mortalité effectués au cours des trois années précédentes n'aient révélé aucun secteur problématique dans le parc éolien.

### **Évaluation de l'impact sur les chauves-souris**

À la section 5.6.5.2, il est mentionné que les suivis des mortalités chez les chiroptères dans les parcs éoliens n'en sont qu'à leur début et que les résultats sont parfois très variables d'un site à l'autre. Certains travaux montrent par exemple qu'aux États-Unis, la mortalité moyenne estimée pour les chiroptères est de 1,2 à 1,7 individu/éolienne/année alors que ce taux grimpe à 46,3 dans l'est du pays où les éoliennes sont installées en milieu boisé sur les sommets des crêtes dans les Appalaches (National Wind Coordinating Committee, 2004). Même si les inventaires de l'initiateur ont enregistré peu de vocalises d'espèces migratrices, le MRNF considère que le risque de collision est bien présent. D'autre part, l'importance accordée à la composante ne doit pas être basée sur l'appréciation de ce groupe d'espèces par la population, mais sur sa valeur écologique et sur sa vulnérabilité appréhendée face au projet. De plus, plusieurs espèces de chiroptères sont inscrites sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

**QC 15** À la suite de ce constat, le MRNF estime que la fiche synthèse de la page 5-48 devrait être revue par l'initiateur de projet.

**RQC 15** L'initiateur est d'accord avec la position du MRNF, à savoir que le risque de collision entre les chiroptères et les éoliennes est présent.

La section 5.6.5.2, du volume 1, décrit l'évaluation des impacts du projet sur l'ensemble de la faune chiroptérienne, sans égard à leur statut de protection. L'inventaire réalisé dans le domaine du parc éolien en 2007 suggère que les chauves-souris présentes sont principalement des espèces sans statut particulier et résidentes, moins sujettes aux collisions que les espèces migratrices. Les chauves-souris migratrices représentent 1 % des vocalises enregistrées lors de l'inventaire de chiroptères réalisé dans le domaine du parc éolien de Gros-Morne. Ainsi, pour l'ensemble de la population de chauves-souris, l'importance de l'impact du parc en phase d'exploitation est jugée faible.

Cette évaluation prend en considération une valeur de la composante jugée moyenne telle que l'indique la fiche synthèse de la page 5-48. Ce jugement se base sur la valeur écologique des chauves-souris, sur l'importance que les spécialistes leur accordent et sur l'appréciation de ce groupe d'espèce par la population.

En conséquence, l'évaluation de l'impact sur l'ensemble de la faune chiroptérienne, et la fiche synthèse de la page 5-48, sont conformes à la position du MRNF.

Finalement, l'initiateur désire porter à votre attention que la section 5.6.9 du volume 1 traite des impacts spécifiques associés aux espèces à statut particulier, dont les espèces migratrices. Dans cette analyse, la valeur de la composante est jugée élevée en raison du statut légal de protection de ces espèces et des efforts investis pour leur protection.

### **Impact cumulatif**

**En page 5-109, en ce qui a trait aux impacts cumulatifs sur la faune avienne et les chiroptères, un élément significatif aurait été omis. Il y a lieu de signifier que le développement de la filière éolienne en Gaspésie se fait principalement sur la rive nord de la péninsule, soit dans l'axe de migration (surtout printanière) des oiseaux de proie. À la fin de l'implantation de l'ensemble des parcs éoliens du premier appel d'offres, c'est pratiquement la totalité de la côte de Rivière-au-Renard à Baie-des-Sables qui sera occupée par des parcs éoliens.**

**QC 16 Dans ce contexte, l'analyse des impacts cumulatifs devrait être présentée en tenant compte de l'ensemble des projets éoliens octroyés sur la rive nord de la péninsule gaspésienne.**

RQC 16 Tel que l'étude le mentionne à la section 5.10 du volume 1, l'évaluation des impacts cumulatifs tient compte de la combinaison des impacts résiduels anticipés du parc éolien de Gros-Morne et des impacts d'autres projets dans la région, éoliens ou non, existants ou projetés. L'évaluation des impacts cumulatifs tient compte des projets retenus dans le premier appel d'offres (tableaux 5.29 et 5.30 du volume 1).

Les effets d'un parc éolien sur la faune avienne et les chiroptères peuvent varier d'un site d'implantation à l'autre et dépendent notamment de la configuration du parc et de la topographie. Selon la littérature, l'impact cumulatif du développement éolien sur la faune avienne et les chiroptères peut résulter en une modification du comportement migratoire en vue d'une adaptation à la présence d'éoliennes. Le comportement de la faune avienne, notamment des rapaces, doit faire l'objet de recherches dans les années à venir. L'initiateur indique, à la section 5.10, qu'il est important de documenter l'impact cumulatif du développement éolien sur le territoire gaspésien. Des suivis de la mortalité de chiroptères et des oiseaux, incluant un volet comportemental, seront réalisés dans chacun des parcs éoliens afin de mieux comprendre les effets sur ces populations animales, principalement lors des déplacements migratoires.

## **5. PROCESSUS DE CONSULTATION**

### **Communautés autochtones**

**L'étude d'impact indique qu'aucune communauté autochtone n'est présente sur le territoire des municipalités régionales de comté de Matane et de La Haute Gaspésie, où est situé le projet. Elle fait état cependant de l'existence des trois communautés micmaques de Listuguj, Gesgapegiag et Gespeg et de leur organisme politique commun, le Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi (SMM). L'étude précise que des rencontres ont été tenues avec le SMM depuis 2004 mais ne rapporte aucune préoccupation ou intérêt qu'auraient pu manifester les Micmacs.**



**QC 17 Outre les rencontres avec le Secrétariat, les communautés micmacques ont-elles été consultées directement à l'égard du projet éolien de Gros-Morne?**

RQC 17 Le Mi'gmawei Mawiomi (MM), qui regroupe les communautés membres de Gespeg, Listuguj et Gesgapegiag, assume diverses responsabilités en rapport avec le développement économique et social des communautés. Il a pour objectif de représenter les intérêts mutuels des trois communautés micmacques. Le Secrétariat Mi'gmawei Mawiomi (SMM) est l'organisme administratif du MM. Selon la volonté des trois communautés micmacques, l'initiateur effectue ses représentations auprès du SMM. Des rencontres ont lieu quatre fois par année entre les représentants du SMM et les représentants de l'initiateur. Ce dernier y présente l'état d'avancement et l'échéancier de l'ensemble de ses projets. La dernière rencontre avec le SMM a eu lieu le 14 mars 2008. Tous les deux mois, un rapport d'avancement sur l'ensemble des projets de l'initiateur est envoyé au SMM.

**QC 18 Dans l'affirmative, quelles ont été les préoccupations soulevées relativement au projet de parc éolien de Gros-Morne et de quelle manière l'initiateur de projet entend-il prendre en compte ces commentaires?**

RQC 18 À ce jour, l'initiateur n'a reçu aucun commentaire de la part du SMM concernant la réalisation du projet de parc éolien de Gros-Morne.

***Villégiature et tourisme***

**QC 19 Est-ce que l'Association touristique régionale de la Gaspésie a été consultée, ou encore, a-t-elle fait des représentations ou émis des commentaires à l'égard du projet?**

RQC 19 L'initiateur du projet a rencontré le directeur général de l'Association touristique régionale (ATR) de la Gaspésie au mois d'août 2007. Des cartes préliminaires du projet lui ont alors été présentées.

**QC 20 Dans l'affirmative, quelles ont été les préoccupations soulevées par cette association relativement au projet de parc éolien de Gros-Morne et de quelle manière l'initiateur de projet entend-il prendre en compte ces commentaires?**

RQC 20 Le représentant de l'ATR a exprimé des préoccupations quant à l'impact visuel que pourrait avoir le parc éolien sur la qualité des paysages. Il souhaite que les éoliennes ne soient pas visibles des principaux points touristiques des municipalités de la zone à l'étude. Des simulations visuelles ont été réalisées, à la suite de cette rencontre, à partir des principaux points touristiques de la zone à l'étude.

Tel que l'étude le mentionne à la section 5.7.7.8 du volume 1, les éoliennes seront implantées à au moins 3 km des lieux densément habités et fréquentés, et seront visibles dans des situations de vue éloignée. De plus, la qualité visuelle générale du circuit panoramique de la route 132 ne sera pas modifiée de manière significative par la

présence des éoliennes, visibles seulement de certains points de vue. Considérant la topographie et le couvert végétal, l'initiateur évalue que l'impact sur les paysages sera très faible, sinon inexistant.

**QC 21 Est-ce que des villégiateurs autres que ceux du lac au Diable ont été rencontrés?**

RQC 21 Lors de la tenue des journées portes ouvertes à Gros-Morne le 23 octobre 2007 et à Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine le 24 octobre 2007, l'initiateur a rencontré plusieurs villégiateurs, notamment ceux du secteur du lac Jimmy.

**Paysage**

**QC 22 Est-ce que des consultations publiques ont été organisées par les autorités régionales et locales? Dans l'affirmative, quelles ont été les préoccupations exprimées?**

RQC 22 À la connaissance de l'initiateur, aucune consultation publique n'a été organisée par les autorités régionales et locales. Les journées portes ouvertes ont été organisées par l'initiateur.

**QC 23 L'initiateur de projet devrait présenter les critères d'implantation des éoliennes qui ont été influencés par les préoccupations de la population.**

RQC 23 Les préoccupations de la population ont permis de confirmer les quatre critères d'implantation suivants :

- Choix d'un site dont l'accessibilité visuelle à partir de la route 132 est restreinte;
- Réduire au minimum la proportion occupée par des éoliennes dans les vues panoramiques;
- Respecter une distance par rapport à la route 132 de manière à ce que les éoliennes soient dans une situation de vue éloignée par rapport aux usagers de la route;
- Maximiser les retombées économiques du projet par la présence d'éoliennes sur des terres privées.

## 6. PAYSAGE

La méthode développée par le MRNF vise à analyser l'impact du projet sur la qualité de l'expérience récréative ou touristique en lien avec le paysage. Le MRNF a privilégié une approche par objectif au lieu d'une approche normative. Les mesures d'harmonisation ou de protection associées au projet éolien sont à définir selon les évaluations et les consultations qui se déroulent, notamment lors du processus d'évaluation environnementale. La délimitation du territoire qui doit bénéficier d'une attention particulière doit être établie en fonction du rayonnement du site.

**Bien que la méthode développée par l'initiateur de projet s'inspire des outils du MRNF, elle en diffère à plusieurs égards. Le MRNF requiert des informations supplémentaires afin d'évaluer l'acceptabilité du projet. Ces compléments d'information pourront nécessiter de nouvelles analyses ou modifier le résultat des analyses produites.**

**QC 24 L'initiateur de projet n'indique pas que la population locale, les différents groupes du milieu ou les autorités régionales (MRC) et locales (municipalités) ont été consultés afin de déterminer les unités de paysage et les vues valorisées. L'ont-ils été?**

RQC 24 La population locale, les différents groupes du milieu, de même que les autorités régionales (MRC) et locales (municipalités) ont été consultés au cours des journées portes ouvertes, tenues les 23 et 24 octobre 2007. Ces consultations ont permis de valider le découpage des unités de paysage et de déterminer des vues valorisées additionnelles qui n'avaient pas été identifiées par l'initiateur (vue du lac à Jimmy vers le nord, vue de la rivière Madeleine, vue à partir du haut du phare de Cap-Madeleine).

**QC 25 Le MRNF tient à rappeler l'importance de la participation des groupes d'utilisateurs, notamment dans le choix des vues stratégiques ainsi que dans l'établissement de la valeur accordée au paysage. À cet égard, est-ce que les rencontres avec les détenteurs de droit ont permis d'identifier les vues stratégiques (exemples : villégiateurs, gestionnaire de la zec de la Rivière-Madeleine, détenteur du Camp de la Haute-Madeleine, etc.)? Si non, d'autres rencontres sont-elles à prévoir?**

RQC 25 Les rencontres avec les détenteurs de droit ont permis d'identifier des vues stratégiques supplémentaires qui ont fait l'objet de photomontages. Par exemple, le photomontage 6 (volume 2) réalisé à partir de la pointe de la petite ferme de la rivière Madeleine a été réalisé à la demande du gestionnaire de la ZEC. Également, le photomontage 5 (volume 2) représentant une vue du lac à Jimmy en direction nord a été réalisé à la demande d'un des détenteurs de bail de villégiature de ce lac.

**QC 26 Est-ce que les points de vue spécifiques choisis qui ont servi de base aux montages photographiques considèrent les préoccupations de la population locale, des différents groupes du milieu et des autorités régionales (MRC) et locales (municipalités)?**

RQC 26 Les points de vue spécifiques choisis qui ont servi de base aux montages photographiques considèrent les préoccupations de la population locale, des différents groupes du milieu et des autorités locales et régionales. En effet, certains points de vue additionnels ont été demandés (RQC 25). Enfin, le photomontage 10 (volume 2) a été refait à la demande de l'association touristique locale afin de représenter la vue à partir du sommet du phare plutôt qu'à partir du bâtiment d'accueil.

Aux pages 5-85 et 5-86 du volume 1, l'étude mentionne que les analyses de paysage s'inspirent principalement de la méthode spécialisée d'Hydro-Québec et du Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagère d'un projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public (MRNF, 2005). L'étude tient également compte des documents suivants : le Guide d'intégration des éoliennes au territoire – Vers de nouveaux paysages (MAMR, 2007), le Cadre d'analyse pour l'implantation d'installations éoliennes sur les terres du domaine de l'État (MRNF, 2007), le Plan régional de développement du territoire public (PRDTP) – Volet éolien – Gaspésie et MRC de Matane (MRNF, 2004) ainsi que de l'expérience étrangère (ADEME, 2004 et CCPP, 2005).

Les commentaires qui suivent portent sur les attentes du MRNF en regard du respect des documents de planification qui le concernent, et ce, dans l'éventualité où l'initiateur de projet aurait besoin d'obtenir des droits fonciers pour l'implantation des éoliennes et des infrastructures associées.

Plusieurs éléments sensibles en regard du paysage ont été identifiés dans les outils de planification du MRNF. Certains sont expressément cités dans l'étude d'impact alors que d'autres ne sont pas mentionnés. Bien qu'à la page 5-89 du volume 1, l'étude mentionne que le PRDTP éolien n'a pas de préoccupation particulière à l'égard du paysage pour le territoire où sera localisé le parc éolien, à la page 5-95, elle mentionne les préoccupations paysagères du PRDTP éolien à l'égard du circuit touristique de la route 132 et du Sentier international des Appalaches (SIA) pour ce même territoire. Par la suite, elle fait référence aux exigences du Guide pour la production d'une étude paysagère (MRNF, 2005), en regard du SIA, de la 132, ainsi que de la pourvoirie du Camp de la Haute-Madeleine (lac au Diable). Finalement, l'étude précise qu'outre les éléments considérés par le MRNF, elle s'est penchée sur le sentier maritime. En plus des éléments ci-énumérés, les outils de planification du MRNF ont également identifié les sections de rivières à saumons exploitées pour la récréation, les milieux habités, les sites d'intérêt esthétique reconnues au schéma d'aménagement, les secteurs de villégiature regroupés ainsi que les autres sites et équipements récréatifs ou touristiques comme étant des éléments sensibles. Ainsi, en regard de ces éléments, des compléments d'information sont requis.

**QC 27** La cartographie des zones de visibilité indique que les vues à partir de la zec de la rivière Madeleine seront affectées sur près d'une dizaine de kilomètres. Afin d'appréhender l'impact du parc éolien sur le secteur touché, l'initiateur de projet doit analyser les caractéristiques spécifiques de ce secteur. Par exemple, où sont localisées les fosses à saumon? S'agit-il d'un secteur contingenté ou non contingenté? Par la suite, il doit analyser l'impact cumulatif du projet sur l'ensemble des activités de la zec. Quelle est l'importance de ce secteur de la zec par rapport à l'ensemble de celle-ci? Par exemple, s'agit-il d'un des meilleurs secteurs? Quel est le ratio des fosses affectées?

**RQC 27** La carte 5.12 indique qu'un tronçon de 5 km de la rivière Madeleine pourrait théoriquement offrir des vues vers un nombre restreint d'éoliennes (moins de 25 sur 141). Ce tronçon se situe dans les secteurs 3 et 3A de la ZEC de la rivière Madeleine. S'y trouvent 7 fosses à saumon sur un total de 74 pour l'ensemble de la ZEC. Une visite de site a permis de constater que la végétation riveraine fera obstruction aux vues vers

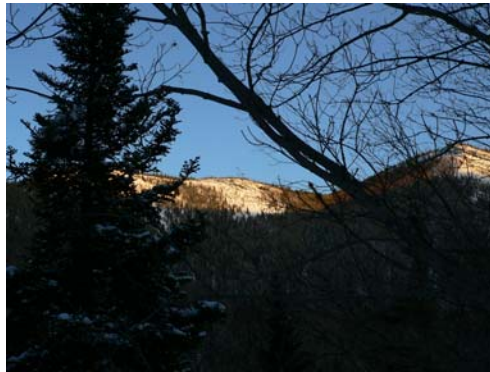
les éoliennes durant la saison de pêche au saumon (du 1<sup>er</sup> juillet au 30 septembre). Le photomontage 6 (volume 2) montre la nature et la hauteur de cette végétation par rapport au point de vue se situant au niveau de la rivière. L'impact sur les paysages de ce tronçon de la rivière à saumon est considéré comme très faible.

Par ailleurs, l'accès aux secteurs 3, 3A, 4 et 5 traverse le domaine du parc éolien de Gros-Morne. Les photomontages 4, 5, 11 et 12 illustrent des vues représentatives de ce qui s'offrira à la vue des pêcheurs qui se rendront dans ces secteurs. La portion du chemin d'accès offrant ce genre de vue vers les éoliennes se parcourt en environ 30 minutes. Considérant que le temps de déplacement de l'aller-retour (60 minutes au total) est faible par rapport au temps alloué à la pêche proprement dite et considérant la mobilité des observateurs durant ce trajet, il est évalué que l'impact des éoliennes sur la qualité de l'expérience des clients de la ZEC sera faible. Étant donné que les clients de la ZEC ne verront les éoliennes qu'au cours de leur déplacement vers certains secteurs et à aucun autre moment de leur expérience récréative, la nature de cet impact n'est pas cumulative.

**QC 28 Les sites d'intérêt esthétique et le corridor panoramique reconnu dans le schéma d'aménagement de la MRC ont été identifiés dans l'étude d'impact à la page 2-78. Bien que ces éléments ne soient pas localisés à l'intérieur des limites du parc éolien, le MRNF demande à ce qu'ils soient intégrés à l'analyse de paysage. Par exemple, l'initiateur de projet doit identifier des vues stratégiques le long de la route 198 et fournir les simulations visuelles associées. Il doit également fournir des simulations visuelles pour l'ensemble des sites d'intérêt esthétique localisés dans l'aire d'influence forte. Pour la réserve écologique de Manche-d'Épée, préparez une simulation visuelle à partir du chemin situé au fond de la vallée.**

**RQC 28** Les sites d'intérêt esthétique et le corridor panoramique ont été considérés dans l'analyse visuelle. En ce qui a trait à la route 198, considérant : la topographie des abords de la route; la hauteur de la végétation; la vitesse de déplacement des usagers de la route et l'absence d'aires de repos dans la portion située dans l'aire d'influence moyenne des éoliennes et offrant des vues vers ces dernières (carte 5.12, volume 2), aucune vue stratégique potentiellement affectée n'a pu être identifiée lors des visites de site.

Par ailleurs, le seul site d'intérêt localisé dans l'aire d'influence forte des éoliennes est la réserve écologique de Manche-d'Épée, un site d'intérêt écologique. Des photographies ont été réalisées à partir du chemin situé au fond de la vallée de Manche-d'Épée. La hauteur de la végétation aux abords du chemin ne permet pas d'avoir des vues dégagées vers les sommets des pentes de la vallée. Les photos suivantes illustrent le type de vue à partir du chemin du fond de la vallée. Par ailleurs, le photomontage 9 (volume 2) illustre de manière représentative l'impact visuel des éoliennes localisées sur les sommets des pentes de la vallée de Manche-d'Épée.



**QC 29** En ce qui a trait au milieu habité, le MRNF souhaite que plusieurs vues stratégiques soient identifiées pour chacun des villages. Ces vues stratégiques doivent tenir compte des éléments d'intérêt typique de ces villages.

**RQC 29** Des vues stratégiques ont été identifiées pour chacun des villages. En ce qui a trait au village de Gros-Morne, les vues stratégiques sont celles qui mettent en scène la rencontre des montagnes et de la mer. Le photomontage 8 (volume 2) illustre ce type.

En ce qui a trait au village de Manche-d'Épée, les vues stratégiques sont celles qui mettent en scène les pentes escarpées de la vallée de Manche-d'Épée et les éléments anthropiques comme les habitations, leurs dépendances et les infrastructures du village. Le photomontage 9 (volume 2) illustre ce type.

En ce qui a trait au village de Madeleine-Centre, les vues stratégiques sont celles qui mettent en scène la rencontre des montagnes, de la mer et des éléments villageois comme l'église et les habitations. La vue à partir du phare de Cap-Madeleine vers l'ouest en est un exemple. Le photomontage 10 (volume 2) illustre ce type.

En ce qui a trait au village de Rivière-Madeleine, les vues stratégiques sont celles qui mettent en scène l'horizontalité de la terrasse côtière et l'univers maritime (quai, marina, hangar à chaloupe). Le photomontage 1 (volume 2), réalisé à partir du site de la marina, illustre ce type.

**QC 30** En ce qui concerne la présence des éoliennes visibles à partir des secteurs de villégiature du lac au Diable et du lac à Jimmy, est-ce que l'initiateur de projet a envisagé d'autres mesures d'atténuation (éloignement, regroupement, etc.)? Quelle proportion du champ visuel les éoliennes occupent-elles? Complétez les simulations visuelles qui s'y rapportent.

RQC 30 L'initiateur a appliqué les mesures d'atténuation suivante :

- implanter les éoliennes en ligne simple;
- implanter les éoliennes derrière les lignes de crête délimitant les bassins visuels de ces lacs;
- implanter les éoliennes de manière à ce que leur hauteur relative dans le champ visuel soit harmonieuse avec les hauteurs des autres éléments des vues.

En ce qui a trait aux baux de villégiature du lac à Jimmy, le champ visuel s'étend sur environ 210°. Ce champ visuel est occupé à 10 % par des éoliennes en situation de vue rapprochée, à 45 % par des éoliennes en situation de vue semi-rapprochée et à 30 % par des éoliennes en situation de vue éloignée.

En ce qui a trait aux baux de villégiature du lac au Diable, plus de la moitié des villégiateurs sont établis sur la rive nord; les autres, sur la rive sud. Le champ visuel de ceux établis sur la rive nord du lac s'étend sur environ 160° et aucune éolienne n'y apparaît. Le champ visuel des villégiateurs établis sur la rive sud s'étend également sur environ 160°. Il est occupé à 15 % par des éoliennes en situation de vue semi-rapprochée et à 20 % par des éoliennes en situation de vue éloignée.

Les simulations 4, 5, 11 et 12 présentent les vues représentatives pour ces deux lacs. En effet, les proportions des champs visuels occupées par les éoliennes, de même que les situations de vue rapprochée, semi-rapprochée et éloignée y sont représentées adéquatement.

**La localisation géographique des projets, telle que présentée à la section 1.1 du Guide pour la production d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagère produite par le MRNF (2005), doit être accompagnée d'une cartographie localisant le projet à différentes échelles. Cette cartographie doit permettre de localiser le projet en fonction des territoires spécifiques et des éléments structurants en fonction des différentes échelles d'analyse. Ainsi, puisque le projet de Gros-Morne est localisé le long du circuit touristique de la route 132, il importe que la localisation géographique du projet permette de le localiser dans le contexte touristique, et ce, tant à l'échelle régionale que locale. À cet égard, l'étude présente le contexte touristique à la section 2.4.3.2 et illustre, à la carte 2.10, les sites d'intérêt récréotouristique qui sont localisés à proximité du projet de parc éolien. L'étude d'impact ne fait cependant pas référence aux tendances touristiques actuelles en Gaspésie qui s'orientent vers deux types de produits, soit le séjour dans une des régions naturelles de la Gaspésie, ici la Haute-Gaspésie, ainsi que le circuit touristique de la route 132, soit le « Tour de la Gaspésie ».**

**QC 31** Afin de permettre de bien appréhender l'impact du projet en lien avec l'industrie touristique, la localisation géographique du projet doit permettre de localiser le projet à l'échelle de la région touristique de la Gaspésie en fonction des activités touristiques du « Tour de la Gaspésie » ainsi qu'à l'échelle de la région naturelle identifiée par l'Association touristique régionale, en fonction de la clientèle en séjour. Par conséquent, l'initiateur de projet doit fournir deux cartes supplémentaires, dont une à l'échelle de la région touristique et la seconde à l'échelle de la région naturelle ou de la MRC. La première carte doit contenir, au minimum, les principaux attraits régionaux et les territoires spécifiques tels que le circuit touristique de la 132, les parcs nationaux, etc. La deuxième devrait, pour sa part, localiser les principaux attraits touristiques identifiés au tableau 2.23. Dans le cas de visibilité d'éoliennes appréhendées, ajouter les simulations visuelles significatives.

**RQC 31** Afin d'être le plus fidèle possible aux informations véhiculées par l'association touristique régionale (ATR), l'initiateur préfère référer aux cartes produites par cet organisme, disponibles en ligne :

- <http://www.tourisme-gaspesie.com/cartes.html>
- <http://www.tourisme-gaspesie.com/lahaute.html>

En ce qui concerne les attraits touristiques que sont les parcs nationaux, ils sont situés à plus de 40 km du parc éolien de Gros-Morne. À cette distance, les éoliennes, lorsque visibles, représenteront moins de 0,5° d'élévation verticale. On peut donc considérer que l'impact visuel est nul. En ce qui a trait au circuit touristique de la 132, l'impact visuel est analysé aux pages 5-100 et 5-101 du volume 1.

En ce qui concerne les attraits touristiques régionaux identifiés au tableau 2.23, seules la ZEC Madeleine et la pourvoirie Camp de la Haute-Madeleine sont dans une situation de visibilité potentielle. L'impact visuel sur la ZEC est discuté à RQC 27. L'impact visuel sur la pourvoirie Camp de la Haute-Madeleine est discuté à RQC 30 et illustré par les photomontages 11 et 12 du volume 2.

**QC 32** L'étude d'impact semble déterminer des aires d'influence qui s'appuient principalement sur les distances des éoliennes en fonction de leur hauteur. Par contre, tel que stipulé à la page 10 du Guide pour la réalisation d'une étude d'intégration et d'harmonisation paysagère d'un projet d'implantation de parc éolien sur le territoire public du MRNF, la détermination des aires d'influence ne doit pas s'appuyer que sur la distance des éoliennes, la topographie et la végétation. Cette détermination doit également tenir compte de facteurs tels que la fréquence de visibilité, la mobilité de l'observateur et la valeur accordée au paysage. Est-ce que l'établissement des aires d'influence considère ces paramètres? Si oui, l'initiateur de projet doit expliquer comment il a intégré ces paramètres dans l'établissement des aires d'influence. Si non, l'initiateur de projet doit recalculer ces aires d'influence afin de considérer ces paramètres.



RQC 32 Les paramètres que sont la fréquence de visibilité, la mobilité des observateurs et la valeur accordée au paysage sont considérés dans la détermination des aires d'influence. Toutefois, à l'instar de la topographie et de la végétation, la prise en compte de ces paramètres a restreint l'aire d'influence forte autour des éoliennes. Par conséquent, l'initiateur a préféré être plus inclusif et a considéré une aire d'influence forte plus grande autour des éoliennes.

### **Impacts cumulatifs**

QC 33 **L'implantation des parcs éoliens le long de la côte nord du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie fera en sorte de créer un impact cumulatif visuel pour les observateurs de passage. Il est demandé à l'initiateur de projet de fournir une carte illustrant l'emplacement des différents projets octroyés et de discuter de l'impact cumulatif sur le paysage non pas uniquement pour un point d'observation donné mais également pour un observateur mobile se déplaçant par exemple sur les circuits touristiques.**

RQC 33 La carte illustrant l'emplacement des différents projets octroyés est jointe au présent volume (annexe B).

En ce qui concerne l'impact cumulatif sur le paysage pour un observateur mobile se déplaçant sur les circuits touristiques, il serait nécessaire de mener une analyse spatiale similaire à celle des pages 5-100 et 5-101. Une telle analyse spatiale repose sur une cartographie des zones de visibilité pour tous les projets. Cette cartographie doit être faite en se servant des coordonnées géographiques de toutes les éoliennes appartenant à tous les projets. Comme plusieurs de ces projets appartiennent à d'autres promoteurs, il n'est pas possible pour l'initiateur de procéder à une telle analyse spatiale. Par ailleurs, la question de l'impact cumulatif pour un observateur mobile est également abordée à la page 5-112 du volume 1 au moyen du concept de visibilité successive. En raison des types de vue et de la topographie, il est évalué que la contribution du projet de Gros-Morne au phénomène de visibilité successive serait très minime.

## **7. HARMONISATION DES USAGES ET RESPECT DES DROITS CONSENTIS**

QC 34 **Y a-t-il des organismes gestionnaires de sentiers qui n'ont pas encore été rencontrés et qui le seront? Dans l'affirmative, quels sont-ils?**

RQC 34 L'initiateur a déjà rencontré quelques membres du club de motoneige Les Rapides blancs de Mont-Louis et prévoit une rencontre officielle avec les dirigeants de ce club avant la fin de la saison hivernale 2008.

- QC 35** Par mesure d'atténuation lors de la période de construction du parc éolien, des tronçons de sentiers pourraient être relocalisés au besoin, en collaboration avec les organismes gestionnaires de sentiers. De telles relocalisations de sentiers pourraient-elles devenir permanentes?
- RQC 35 La relocalisation de certains tronçons de sentiers de motoneige pourrait, au besoin, devenir permanente, si les représentants des clubs de motoneige locaux en font la demande et si le MRNF accepte le tracé proposé.
- QC 36** Les chemins du parc éolien seront-ils déneigés en période hivernale?
- RQC 36 Tel que l'étude le mentionne à la section 3.5.2.3 du volume 1, l'initiateur du projet ne prévoit pas de déneigement des chemins en phase d'exploitation, sauf si une intervention nécessitant des équipements lourds est requise.
- QC 37** L'initiateur de projet a-t-il vérifié si des mesures d'atténuation seraient requises à l'égard d'infrastructures (belvédère, refuges, relais, etc.) qui seraient associées aux sentiers de motoneige régionaux (exemple : Trans-Québec)?
- RQC 37 À la suite des vérifications effectuées par l'initiateur, aucune infrastructure (belvédère, refuges, relais) associée aux sentiers de motoneige régionaux n'a été répertoriée dans la zone à l'étude; par conséquent, aucune mesure d'atténuation n'est nécessaire.
- QC 38** L'initiateur de projet a établi des contacts avec les représentants de l'Association des locataires d'emplacements du lac au Diable. Selon l'étude, la plupart des locataires d'emplacements résident à l'extérieur de la région. S'agit-il de la région à l'étude ou de la région administrative?
- RQC 38 Il s'agit de la région administrative.
- QC 39** L'initiateur de projet indique que la présence des équipements du parc éolien n'entraînera aucune modification sur les activités de ravitaillement de la SOPFEU. L'initiateur de projet a-t-il obtenu une confirmation de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) quant à cette affirmation?
- RQC 39 L'initiateur a procédé à une validation des critères d'écopage auprès de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) de Baie-Comeau. La présence des équipements du parc éolien ne devrait entraîner aucune modification sur les activités de ravitaillement de la SOPFEU pour les raisons suivantes :
- L'avion-citerne a besoin d'un dégagement de 2,5 km à l'approche du plan d'eau et à la sortie de celui-ci. Ces deux phases de vol se font dans le même axe que l'écopage lui-même. Perpendiculairement à cet axe d'écopage, un dégagement de 500 m est suffisant.

La dimension, la forme allongée et le fait que le lac soit encaissé font en sorte que le lac au Diable possède un axe d'écopage unique. L'éolienne située le plus près du lac (éolienne 134) se trouve à l'extérieur de l'axe d'écopage, à une distance de plus de 910 m du lac.

Le ravitaillement des hélicoptères en eau est toujours possible.

**QC 40 Le territoire d'étude est sillonné par plusieurs rivières. Outre la pêche au saumon, l'étude ne mentionne aucune autre pratique d'activité sportive. Est-ce que l'étude a considéré la présence d'activité de canot-kayak?**

RQC 40 La section 2.4.4.4 du volume 1 présente les sentiers maritimes mis sur pied par la Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK). Ces sentiers, qui longent les côtes du fleuve Saint-Laurent, sont des voies navigables conçues principalement pour le kayak de mer. Des activités de kayak, pêche, canot, planche à voile et baignade sont réalisables au site Parc et Mer situé à Mont-Louis. Le Guide des parcours canotables (1999) de la FQCK identifie la rivière Madeleine comme parcours canotable. La portion canotable couvre 78 km en amont du kilomètre 19. L'accès à la rivière Madeleine en aval du kilomètre 19 est interdit puisqu'elle est située sur un territoire privé, à savoir la Seigneurie de la Rivière-Madeleine.

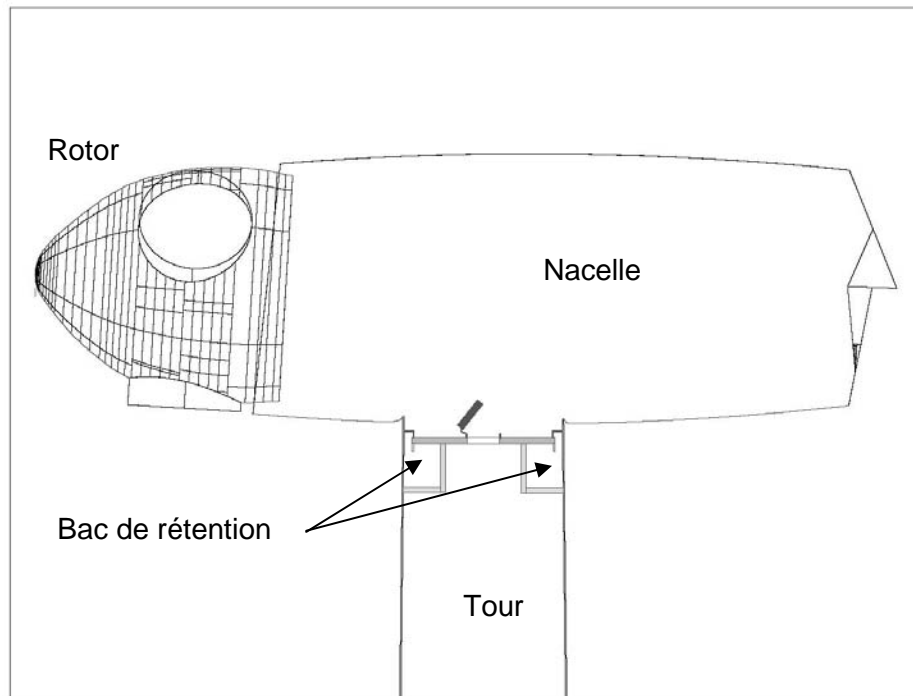
**QC 41 Le milieu humain est illustré aux cartes 2.9 et 5.6. Selon le MRNF, les zones de villégiature ne correspondraient pas à la réalité et les zones de potentiel archéologique ne seraient pas les mêmes. Il faudrait procéder à une vérification puis à une correction au besoin.**

RQC 41 L'initiateur a procédé à une vérification des zones de villégiature illustrées aux cartes 2.9 et 5.6 et a apporté les corrections nécessaires en intégrant les données provenant du service des inventaires du MRNF secteur Territoire. Une copie de ces documents est jointe à l'annexe C.

Les zones de potentiel archéologique qui sont illustrées aux cartes 2.9 et 5.6 sont exactement les mêmes. Toutefois, sur la carte 5.6, certains symboles comme ceux des chemins existants utilisés, du réseau collecteur souterrain et des baux de villégiature personnelle sont représentés par-dessus le symbole représentant les zones de potentiel archéologique, ce qui donne l'impression que certaines de ces zones sont tronquées par rapport à celles représentées sur la carte 2.9.

## 8. DESCRIPTION DU PROJET

- QC 42** Outre les distances imposées par le contenu normatif du règlement de contrôle intérimaire (RCI) de la MRC de La Haute-Gaspésie, lesquelles déterminent la zone tampon entre les éoliennes et les différents éléments du milieu, les critères ayant servi à déterminer les distances par rapport aux autres éléments identifiés au tableau 3.2 du volume 1 de l'étude d'impact demeurent inconnus. Précisez la provenance de ces critères.
- RQC 42 Les critères physiques et biologiques proviennent de l'ensemble de la réglementation présentée au tableau 2.40 (page 2-106 du volume 1). Les critères humains proviennent de la réglementation présentée au tableau 2.40 et des expériences antérieures pour des projets se situant dans des contextes similaires.
- QC 43** On mentionne qu'Hydro-Québec construira une ligne de transport d'électricité. Est-il possible d'inclure une figure indiquant le tracé de la ligne?
- RQC 43 Cette information devrait être fournie par Hydro-Québec TransÉnergie.
- QC 44** Est-il possible de localiser sur une carte le bâtiment de service?
- RQC 44 Tel que l'étude le mentionne à la section 5.7.1.2, du volume 1, un bâtiment de service sera construit dans l'une des deux municipalités avoisinantes au parc éolien (municipalités de Saint-Maxime-du-Mont-Louis et de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine). L'emplacement définitif du bâtiment de service sera déterminé ultérieurement.
- QC 45** Décrivez tous les types de liquides que l'on retrouve dans une éolienne (type et volume).
- RQC 45 Les liquides présents dans une éolienne de modèle GE 1,5 sle 60 Hz sont de l'huile hydraulique et de l'huile d'engrenage (synthétique ou minérale). Ils sont présents dans la nacelle, principalement au niveau de la boîte de vitesse. Le volume total d'huile dans une éolienne varie selon le fabricant de la boîte de vitesse et est d'environ 300 litres.
- QC 46** Présentez, à l'aide de plans et de photos, les dispositifs de protection mis en place dans les éoliennes afin de capter les fuites de liquides.
- RQC 46 Les éoliennes sont équipées de systèmes de rétention destinés à capter toute fuite de liquide et à empêcher ces liquides de s'écouler hors de l'éolienne (schéma ci-dessous). Un bac de rétention est installé sur toute la circonférence intérieure de la troisième section de la tour. De plus, le fond de la nacelle forme une surface concave et hermétique qui pourrait également contenir les huiles en cas de fuite.



Source : PESCA Environnement, 2008

Ces deux systèmes de rétention, d'une capacité totale de 510 litres, peuvent contenir jusqu'à 150 % de la quantité totale d'huile utilisée dans la nacelle. La probabilité que les huiles se déversent dans l'environnement est donc très faible. Si des huiles s'accumulaient à l'intérieur des systèmes de rétention, celles-ci seraient récupérées et acheminées, selon les normes en vigueur, à un centre de traitement spécialisé.

**QC 47 Lors de la phase de démantèlement, l'initiateur de projet a-t-il l'intention de caractériser les terrains où auront été implantées les éoliennes?**

RQC 47 Lors de la phase de démantèlement, l'initiateur du projet s'assurera de respecter les lois et règlements en vigueur à ce moment.

**QC 48 Que prévoit faire l'initiateur de projet advenant le démantèlement d'une éolienne au cours de la phase d'exploitation?**

RQC 48 L'initiateur ne prévoit pas de démanteler d'éoliennes en phase d'exploitation. Advenant un démantèlement, très improbable, d'une éolienne au cours de la phase d'exploitation, les mesures décrites dans la section 3.4.3 du volume 1 seront appliquées conformément aux directives et règlements en vigueur à ce moment.

## 9. ÉCONOMIE

**QC 49** L'initiateur de projet prévoit que 85 % des travailleurs sur le chantier proviendront de la région de la Gaspésie et de la MRC de Matane. Comment l'initiateur de projet établit-il ces données? De quelle manière compte-t-il s'y prendre pour gérer l'embauche des travailleurs afin de s'assurer que leur nombre corresponde à ceux du tableau 5.18?

RQC 49 L'initiateur est désireux d'assurer le maximum de retombées économiques pour la région qui accueille un projet éolien. L'expérience acquise lors de la construction des parcs éoliens de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau montre que plus de 85 % des travailleurs présents sur le chantier de construction proviennent de la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et de la MRC de Matane.

Les modalités contractuelles d'Hydro-Québec prévoyaient déjà une obligation d'achat régional pour les projets du premier appel d'offres d'énergie éolienne d'Hydro-Québec. Pour les projets dont la date de mise en service commerciale était prévue pour 2006, le taux était de 40 %; pour ceux prévus en 2007, le taux était de 50 %; pour ceux qui suivront, le taux est de 60 %.

De plus, les travaux relatifs à l'installation des éoliennes sont assujettis aux règles de la Commission de la construction du Québec (CCQ). Le bassin de travailleurs de la construction de la Gaspésie sera utilisé prioritairement par corps de métier, avant l'embauche de main-d'œuvre provenant de l'extérieur, tel que prévu à la section mobilité de la main-d'œuvre de cette convention. Cette mesure cadre parfaitement avec les orientations de l'initiateur qui veut maximiser les retombées économiques dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et dans la MRC de Matane.

**QC 50** En ce qui concerne le résumé des retombées économiques, à la page 5-67, précisez si le loyer payé au MRNF revient à la région ou au fonds consolidé du gouvernement du Québec.

RQC 50 Le loyer payé au MRNF revient au fonds consolidé du gouvernement du Québec.

**QC 51** Généralement, le turbinier utilise son personnel d'entretien lors des cinq premières années suivant la vente de turbines, pendant lesquelles il offre une garantie sur ses produits. Est-ce que ces cinq premières années sont considérées dans l'évaluation des retombées économiques du projet?

RQC 51 Les cinq premières années sont considérées dans l'évaluation des retombées économiques. Selon l'expérience de l'initiateur, acquise dans l'exploitation des parcs de Baie-des-Sables et de L'Anse-à-Valleau, les travailleurs composant le personnel d'entretien du turbinier proviennent généralement de la région de la Gaspésie et de la MRC de Matane. Ces travailleurs occupent un emploi et résident dans la région immédiate du projet et doivent donc être considérés dans l'évaluation des retombées économiques du projet.

## 10. EAU POTABLE

**QC 52** Décrivez le type de prise d'eau potable utilisée par la Municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis. Pour chacune des sources d'approvisionnement, précisez la distance la séparant de l'éolienne la plus proche.

RQC 52 Dans la municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis, la prise d'eau potable est souterraine et elle est située à une distance de 2 584 m de l'éolienne 56.

## 11. SÉCURITÉ ET CONTAMINANTS

**QC 53** À la page 5-17, au tableau 5.10, une interrelation significative entre la composante sol et les activités « présence des équipements » et « opération des éoliennes » devrait être ajoutée. Malgré les dispositifs de confinement des fuites, il peut se produire des événements fortuits qui risquent de contaminer les sols. En ce sens, l'initiateur de projet devrait inclure à l'étude une évaluation de l'impact sur le sol pour les phases d'exploitation et de démantèlement.

RQC 53 La probabilité que les huiles se déversent dans l'environnement est très faible, compte tenu de la présence de systèmes de rétention dans les éoliennes. Dans le cas d'une défaillance de ces systèmes, le plan d'urgence, présenté à la section 6.4 du volume 1, sera mis en application. En cas de déversement d'hydrocarbures, des mesures seront rapidement appliquées par le responsable des urgences. Une trousse d'urgence en cas de déversement accidentel (matériaux absorbants) sera utilisée pour contenir les hydrocarbures. Les sols contaminés seront rapidement excavés et acheminés par une firme accréditée vers un site autorisé, selon les lois et règlements en vigueur. Tout déversement sera rapporté aux organismes concernés.

Par conséquent, aucune interrelation n'a été considérée entre la composante sol et les activités du projet en ce qui a trait au risque de contamination.

**QC 54** En page 5-73, section 5.7.2.2, on traite de l'utilisation du territoire en phase d'exploitation. L'ensemble du parc éolien sera accessible aux chasseurs malgré les risques de bris aux infrastructures par des projectiles d'arme à feu. L'initiateur de projet devrait préciser s'il prévoit une quelconque restriction d'accès aux terres publiques à l'intérieur du domaine du parc, excluant évidemment le poste de raccordement.

RQC 54 Les terres publiques demeureront accessibles à l'intérieur du domaine du parc pendant toutes les phases du projet.

**QC 55** À la page 6-4, section 6.3.2.2 relative à la gestion des déchets solides, l'étude d'impact devrait décrire les moyens mis en place par l'initiateur de projet concernant la gestion des matières résiduelles pouvant être générées lors d'un

**bris majeur d'une ou de plusieurs éoliennes (bris d'une pale, chute d'une éolienne), et ce, conformément à la réglementation actuellement en vigueur et particulièrement en respect des objectifs du plan de gestion des matières résiduelles 1998-2008.**

RQC 55 En cas de bris d'une ou plusieurs éoliennes, l'initiateur appliquera les mesures de gestion des matières résiduelles prévues en phase de démantèlement décrites à la section 6.3.3 du volume 1. Les équipements endommagés seront démontés puis acheminés aux endroits de récupération ou d'enfouissement appropriés, selon les pratiques et la réglementation en vigueur à ce moment.

## 12. COMMENTAIRES

QC 56 **La Loi sur la conservation du patrimoine naturel devrait également apparaître au tableau 2.40 (législations, réglementations, permis et autorisations) étant donné que l'implantation du parc éolien entoure la réserve écologique de Manche-d'Épée.**

RQC 56 L'initiateur vous remercie pour cette précision. Le tableau 2.40, joint à l'annexe D, a été modifié en conséquence.

QC 57 **La composante « réserve écologique » devrait paraître au tableau 5.9 (p.5-14) décrivant les composantes du milieu. L'implantation du parc va engendrer des impacts sur le paysage et sur l'occupation du territoire.**

RQC 57 Le tableau 5.9, joint à l'annexe E, a été modifié en conséquence.

QC 58 **Le MDDEP désire rappeler à l'initiateur de projet qu'un certificat d'autorisation doit être obtenu préalablement à l'exploitation d'une carrière ou d'un banc d'emprunt de gravier.**

RQC 58 L'initiateur vous remercie pour cette précision.

### ***Espèces à statut particulier***

QC 59 **Selon le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2007), 15 espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées sont présentes dans la zone d'étude locale. La probabilité de leur présence à l'intérieur du domaine du parc éolien et qu'une activité liée à la construction de celui-ci affecte une de ces espèces a été jugée faible ou nulle. La Direction du patrimoine écologique et des parcs du MDDEP corrobore cette idée et se dit satisfaite du traitement.**

RQC 59 L'initiateur remercie la Direction du patrimoine écologique et des parcs et prend note de ce commentaire.



- QC 60** L'Aigle royal, le Faucon pèlerin et le Pygargue à tête blanche devraient paraître au tableau 5.16 (page 5-61) comme étant des espèces concernées en regard des impacts potentiels puisqu'ils sont présents dans l'aire du projet en période de migration et qu'une mention de nidification est rapportée pour l'Aigle royal à proximité du site d'implantation. Il est normal de constater que les indices d'abondance soient plus faibles à Gros-Morne qu'au belvédère Raoul-Roy puisqu'il s'agit là d'un lieu de convergence des oiseaux en provenance de la rive nord de la péninsule gaspésienne et de la Vallée de la Matapédia. Ainsi, l'abondance des oiseaux de proie en période de migration printanière devrait croître d'est en ouest.
- RQC 60 L'initiateur prend note de ce commentaire. Bien que l'aigle royal, le faucon pèlerin et le pygargue à tête blanche soient présents dans la zone à l'étude, il est peu probable que ces espèces à statut particulier soient concernées par le déboisement ou soient dérangées par la présence des travailleurs et de la machinerie durant la phase de construction.
- QC 61** À la page 2-81, 3<sup>e</sup> paragraphe, il semble manquer un bout de phrase après « Les locaux de l'Association touristique de Rivière-Madeleine ».
- RQC 61 La phrase complète aurait dû se lire ainsi :
- Le phare de Cap-Madeleine abrite un musée ainsi qu'une boutique de souvenirs et les locaux de l'Association touristique de Rivière-Madeleine.

### ***Oiseaux migrateurs***

**Selon Environnement Canada, le travail concernant les oiseaux migrateurs est en général de bonne qualité, les documents sont clairs et faciles à analyser. Les inventaires sont aussi de bonne qualité et les efforts consentis pour brosser un portrait de la faune avienne sont adéquats.**

- QC 62** Durant la phase de construction du parc éolien, l'initiateur de projet s'engage à effectuer les activités de déboisement en dehors de la période de nidification (1<sup>er</sup> mai au 15 août) pour éviter les impacts sur la faune avienne nicheuse et ainsi se conformer au Règlement sur les oiseaux migrateurs. Environnement Canada se dit en accord avec les conclusions du consultant quant à l'évaluation des impacts sur la faune avienne nicheuse lors de l'activité de déboisement dans la mesure où l'initiateur de projet respecte cette période de restriction.
- RQC 62 L'initiateur réalisera, dans la mesure du possible, l'essentiel des travaux de déboisement en dehors de la période associée à la nidification des oiseaux (1<sup>er</sup> mai au 15 août) afin de limiter l'impact sur la reproduction et sur l'élevage des oiseaux forestiers. L'initiateur a respecté cet engagement lors de la construction des trois premiers projets de Baie-des-Sables, de L'Anse-à-Valleau et de Carleton.

- QC 63** Aucune période de restriction ne semble avoir été proposée pour les activités de déboisement prévues lors du démantèlement du parc éolien. Ainsi, il est recommandé que l'initiateur de projet intègre la même période de restriction que celle proposée à la phase de construction et qu'il s'engage à la mettre en œuvre. Cette période de restriction a pour avantage d'éviter la période de nidification de la plupart des espèces d'oiseaux nicheuses et ainsi réduire les impacts sur la nidification. Nous rappelons que, selon l'article 6 du Règlement sur les oiseaux migrateurs, il est interdit « de tuer, de déranger, de détruire ou de prendre un nid [...] d'un oiseau migrateur ».
- RQC 63 L'initiateur prend note du commentaire et intégrera, dans la mesure du possible, la même période de restriction que celle proposée à la phase de construction.
- QC 64** Il persiste des incertitudes quant aux impacts de parcs éoliens sur la faune avienne. C'est pourquoi Environnement Canada adopte un principe de précaution et encourage les initiateurs de projet à adopter une approche de gestion évolutive. L'initiateur de projet a intégré cette approche en prévoyant, dans la section « Suivi environnemental », qu'en cas de dégradation imprévue de l'environnement, des solutions et des correctifs seront recherchés en collaboration avec les représentants des ministères concernés.
- RQC 64 L'initiateur prend note de ce commentaire.

#### ***Suivi de mortalité des oiseaux et des chauves-souris***

- QC 65** En page 5-39 et suivantes, concernant les impacts sur la mortalité avienne en période d'exploitation, il est important de bien replacer les résultats des suivis de mortalité d'oiseaux dans leur contexte respectif afin de les comparer convenablement au site à l'étude. Par exemple, le mont Copper à Murdochville est localisé en plein centre de la péninsule gaspésienne et les inventaires d'oiseaux de proie d'avant-projet présentaient peu d'observations, notamment en ce qui a trait aux trois espèces désignées vulnérables. Dans le cas du parc éolien Le Nordais, la méthode utilisée ne correspond pas aux normes actuelles recommandées par le MRNF et la recherche de carcasses d'oiseaux est insuffisante. Quant aux deux autres parcs en référence dans le tableau 5.14, ils contiennent très peu d'éoliennes et aucune spécification de la configuration de ces parcs en regard d'éventuels corridors de migration n'est présentée.
- RQC 65 L'initiateur prend note de ce commentaire. Les résultats de programmes de suivi équivalents effectués dans l'est du Canada sont rares et les données sont généralement confidentielles.
- QC 66** En page 7-1, il est mentionné que des suivis de mortalité d'oiseaux et de chiroptères seront réalisés pendant une période de trois ans à la suite de la mise en service du parc éolien. Les protocoles utilisés seront basés sur celui établi par le MRNF et il semble que l'initiateur de projet ait l'intention de faire valider son

**protocole par le Ministère avant de procéder aux suivis. Ainsi, il apparaît essentiel que seuls les suivis de mortalités conformes aux exigences du MRNF soient considérés.**

RQC 66 L'initiateur prend note de ce commentaire et continuera de collaborer avec le MDDEP comme il l'a fait dans le cadre de programmes de suivis fauniques réalisés pour ses parcs éoliens précédents.

### **Faune (général)**

**QC 67 En page 2-44, on limite le groupe « Petit gibier » au Lièvre d'Amérique alors qu'on devrait également y retrouver la Gélinothe huppée et le Tétrás du Canada puisque ces espèces sont également présentes dans l'aire d'étude.**

RQC 67 La gélinothe huppée et le tétras du Canada ont été considérés dans la faune avienne plutôt que dans les mammifères terrestres, bien que ces espèces fassent l'objet d'une chasse sportive conjointement au lièvre d'Amérique.

**QC 68 En page 2-52, on indique que le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) n'a pas répertorié l'Anguille d'Amérique dans la zone d'étude. Cependant, les bases de données du MRNF indiquent que cette espèce, qui paraît sur la liste des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, est présente dans l'aire d'étude, notamment dans le bassin de la rivière Madeleine.**

RQC 68 L'initiateur prend note de l'information.

**QC 69 En page 2-57, on mentionne que le CDPNQ signale la présence d'un nid d'aigle à tête blanche qui aurait été répertorié en 2002 le long de la rivière Madeleine. La MRNF signale plutôt un nid d'Aigle royal.**

RQC 69 En effet, la phrase complète aurait dû se lire :

Un nid d'aigle royal a été répertorié en 2002 le long de la rivière Madeleine au sud de l'embouchure du ruisseau Narcisse (CDPNQ, 2007).

**QC 70 En page 5-49, on mentionne qu'un inventaire aérien au cours de l'hiver 2007 a permis d'observer 10 orignaux (6 ravages) à l'intérieur du parc éolien de L'Anse-à-Valleau alors en phase de construction. Le texte suggère que les travaux étaient en cours lors de l'inventaire alors que toute activité de construction était suspendue à cette période.**

RQC 70 L'inventaire aérien de l'orignal réalisé par le MRNF dans le parc éolien de l'Anse-à-Valleau s'est déroulé au cœur de la phase de construction ayant débuté le 10 avril 2006. Les activités de construction étaient ralenties pour la période hivernale, mais non suspendues. Certaines portions de chemins étaient en construction dans le domaine du parc éolien. D'autres travaux étaient amorcés avant l'inventaire du MRNF : la majorité du

déboisement était terminé, certaines bases de béton étaient coulées, certaines éoliennes étaient partiellement assemblées et le plan de béton était assemblé.

### **Calculs**

**QC 71** À la section 3.5.1.5.3 concernant la mise en place des fondations de béton, l'initiateur de projet affirme que la majorité des éoliennes seront érigées sur une fondation en béton armé d'un maximum de 339 m<sup>3</sup> et qu'ainsi 13 221 m<sup>3</sup> de béton seront nécessaires à la mise en place des 141 fondations. Se pourrait-il que le calcul soit erroné puisque 141 fondations d'environ 339 m<sup>3</sup> donneraient plutôt une estimation de l'ordre de 47 799 m<sup>3</sup>? De plus, au tableau 3.5, on indique que 5 922 bétonnières à 8 m<sup>3</sup>/bétonnière seront nécessaires au projet; ce qui donne un volume total de 47 376 m<sup>3</sup> et non 13 221 m<sup>3</sup>, tel que mentionné plus tôt par l'initiateur de projet.

**RQC 71** Le deuxième paragraphe de la section 3.5.1.5.3 du volume 1 devrait se lire :

Il est estimé que la plupart des éoliennes seront érigées sur une fondation en béton armé d'un maximum de 339 m<sup>3</sup> et de forme cylindrique (14 m de diamètre, hauteur de 2,2 m) (figures 3.15 à 3.18). Ainsi, 47 799 m<sup>3</sup> de béton seront nécessaires à la mise en place des 141 fondations.

### **Transport des composantes**

**QC 72** Il n'est effectivement pas nécessaire d'émettre des conditions spécifiques de réalisation pour ce projet puisque l'initiateur doit respecter la réglementation en vigueur en ce qui a trait au transport des composantes. Le MTQ l'invite cependant à le consulter lors de la préparation de la logistique de transport des composantes éoliennes.

**RQC 72** Le transport des composantes des éoliennes est sous la responsabilité du fabricant General Electric et se fera selon les normes de sécurité et de protection du milieu en vigueur. L'initiateur consultera le MTQ lors de la préparation de la logistique de transport des composantes éoliennes.

### **Plan de mesures d'urgence**

**QC 73** Le plan de mesures d'urgence devrait être arrimé avec celui des municipalités avoisinantes et concernées, soit Saint-Maxime-du-Mont-Louis et Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine.

**RQC 73** L'initiateur est en accord avec cette suggestion.

**QC 74** À la section 6.4.2.3, page 6-8, relative aux ressources externes disponibles, le numéro d'urgence environnement (1 866 694-5454) et celui du bureau de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du MDDEP situé à Sainte-Anne-des-Monts ((418) 763-3301) pourraient être ajoutés.

RQC 74 L'initiateur communique toujours avec ces organismes lorsque nécessaire. Par conséquent, il est d'accord avec cette suggestion.

#### ***Station piscicole de l'Anse-Pleureuse***

**QC 75** Le bâtiment de la Station piscicole de L'Anse-Pleureuse est présentement la propriété du MRNF.

RQC 75 L'initiateur prend note de cette information.

#### ***Consultations***

**QC 76** Le MRNF informe l'initiateur de projet qu'il est disposé, dans la poursuite des consultations, à participer aux échanges avec les utilisateurs et détenteurs de droit sur le territoire public.

RQC 76 L'initiateur prend note de la disponibilité du MRNF.

#### ***RNI et réserve écologique***

**QC 77** Selon l'article 46 du RNI, une lisière boisée minimale de 60 mètres doit être conservée autour d'une réserve écologique. L'initiateur de projet doit s'assurer de respecter cette exigence pour la construction des chemins d'accès. Selon les cartes présentées, les chemins menant aux éoliennes 5 et 6, 10 et 11, 15 et 31, 17 et 18 semblent ne pas respecter le règlement.

RQC 77 Pour des questions de clarté de lecture des cartes, le symbole des chemins n'est pas à l'échelle. L'initiateur s'assurera que les chemins menant aux éoliennes n'empiètent pas sur la lisière boisée de 60 m.





**PARC ÉOLIEN DE GROS-MORNE**

**Étude d'impact sur l'environnement**

**SECTION 2**

**ANNEXES**





## LISTE DES ANNEXES

- Annexe A Résultats détaillés de l'inventaire de chiroptères 2007 par station et par période
- Annexe B Projets éoliens en exploitation et prévus
- Annexe C Cartes 2.9 et 5.6 du volume 2 de l'étude d'impact mises à jour
- Annexe D Législations, réglementations, permis et autorisations
- Annexe E Définition des composantes du milieu



---

**Annexe A** *Résultats détaillés de l'inventaire de chiroptères 2007*  
*par station et par période*

---



# Résultats détaillés de l'inventaire de chiroptères 2007 par station et par période

Période d'inventaire	Site	Durée d'inventaire (heure)	Nombre de détections						TOTAL	Indice d'abondance (détections/h)	Proportion (%)	Proportion globale (%)	
			<i>Myotis sp.*</i>	Chauve-souris nordique	Chauve-souris cendrée	Chauve-souris argentée / Grande chauve-souris brune	Pipistrelle de l'Est	Espèce indéterminée					
Reproduction	Session 1	40	CH-1	3	0	0	0	0	0	3	0,08	2,4	23,7
			CH-2	17	0	0	0	0	0	17	0,43	13,7	
			CH-3	7	0	1	0	0	0	8	0,20	6,5	
			CH-4	10	0	0	0	0	1	11	0,28	8,9	
			CH-5	66	1	2	1	0	15	85	2,13	68,5	
			<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>103</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>124</b>	<b>0,62</b>	
	<b>Proportion (%)</b>		<b>83,1</b>	<b>0,8</b>	<b>2,4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>12,9</b>					
	<b>Indice d'abondance (détections/h)</b>		<b>0,52</b>	<b>0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,08</b>					
	Session 2	40	CH-1	1	0	0	0	0	0	1	0,03	0,4	42,6
			CH-2	88	3	0	0	0	11	102	2,55	45,7	
			CH-3	5	1	1	0	0	3	10	0,25	4,5	
			CH-4	13	0	0	0	0	4	17	0,43	7,6	
			CH-5	68	0	1	0	1	23	93	2,33	41,7	
			<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>175</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>223</b>	<b>1,12</b>	
<b>Proportion (%)</b>		<b>78,5</b>	<b>1,8</b>	<b>0,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,4</b>	<b>18,4</b>						
<b>Indice d'abondance (détections/h)</b>		<b>0,88</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,21</b>						
Migration automnale	Session 3	40	CH-1	4	0	0	0	0	2	6	0,15	3,6	32,3
			CH-2	37	2	1	0	0	29	69	1,73	40,8	
			CH-3	10	0	0	0	0	3	13	0,33	7,7	
			CH-4	16	6	0	0	0	5	27	0,68	16,0	
			CH-5	31	1	0	0	1	21	54	1,35	32,0	
			<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>98</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>169</b>	<b>0,85</b>	
	<b>Proportion (%)</b>		<b>58,0</b>	<b>5,3</b>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,6</b>	<b>35,5</b>					
	<b>Indice d'abondance (détections/h)</b>		<b>0,49</b>	<b>0,05</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,30</b>					
	Session 4	40	CH-1	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,0	1,3
			CH-2	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,0	
CH-3			0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,0		
CH-4			0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,0		
<b>Total</b>	<b>200</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0,04</b>				
<b>Proportion (%)</b>		<b>71,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>28,6</b>						
<b>Indice d'abondance (détections/h)</b>		<b>0,03</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>						
TOTAL	160	CH-1	8	0	0	0	0	2	10	0,06	1,9		
		CH-2	142	5	1	0	0	40	188	1,18	35,9		
		CH-3	22	1	2	0	0	6	31	0,19	5,9		
		CH-4	39	6	0	0	0	10	55	0,34	10,5		
		CH-5	170	2	3	1	2	61	239	1,49	45,7		
		<b>Total</b>	<b>800</b>	<b>381</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>119</b>	<b>523</b>	<b>0,65</b>		
<b>Proportion (%)</b>		<b>72,8</b>	<b>2,7</b>	<b>1,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>22,8</b>						
<b>Indice d'abondance (détections/h)</b>		<b>0,48</b>	<b>0,02</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,15</b>						

\* Myotis sp. correspond à la petite chauve-souris brune ou à la chauve-souris nordique



---

**Annexe B** *Projets éoliens en exploitation et prévus*

---





## PROJETS ÉOLIENS EN EXPLOITATION ET PRÉVUS

### Légende

- Ville
- Route principale
- Plan d'eau
- Parc éolien
  - En exploitation
  - Projeté

Projection: Projection: UTM Zone 19, NAD83  
 Sources: BNDT 1:250 000, MRNF, Hydro-Québec  
 © Sa Majesté la Reine du chef du Canada, Ministère des Ressources naturelles. Tous droits réservés.

1:1 200 000

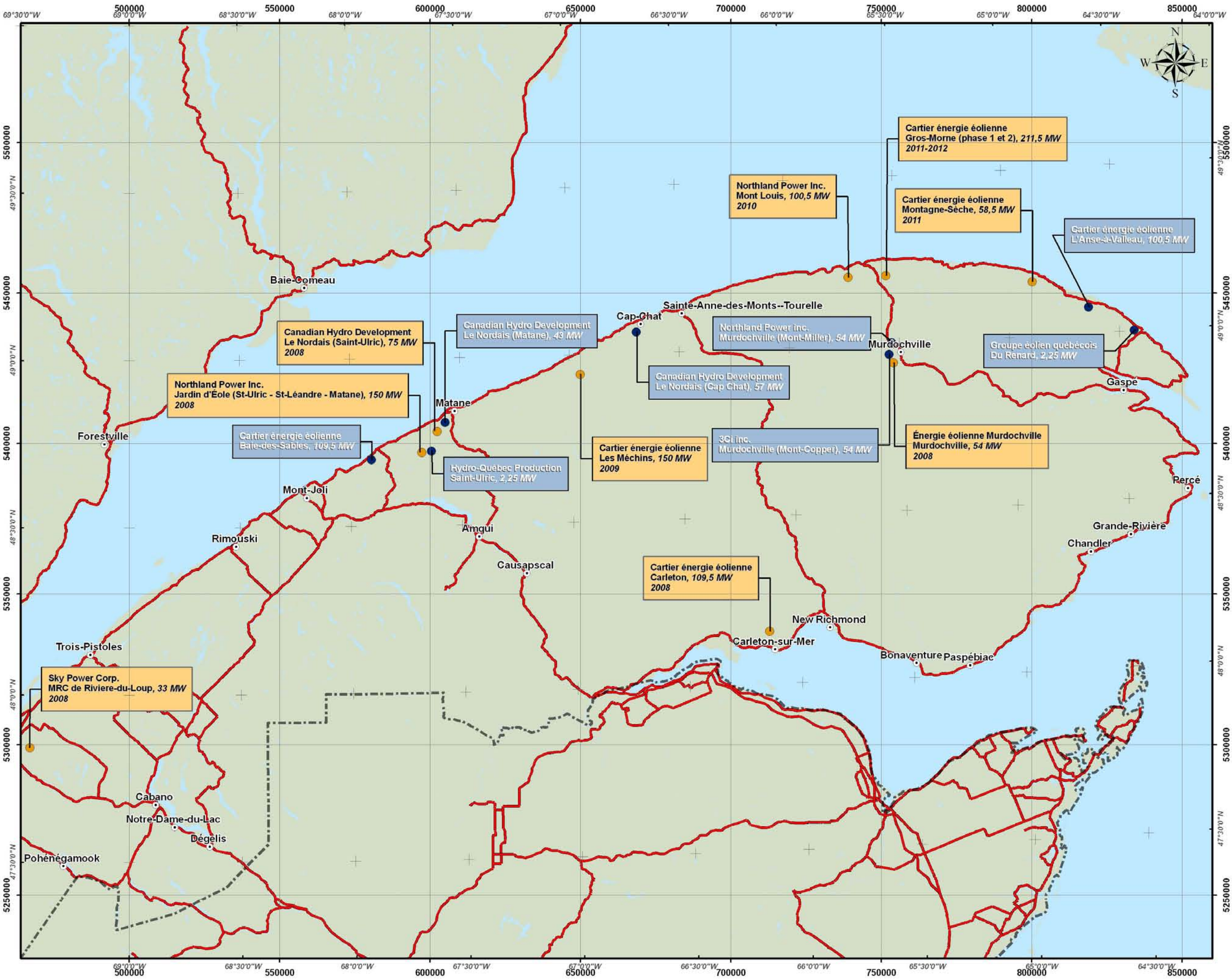


Préparée par: HéliMAX Énergie Inc.

Conception de: Ciprian Curtean, B.Sc., D.E.S.S.

Approuvée par: François Tremblay, Ph. D., M. Urb.

Le 27 mars 2008

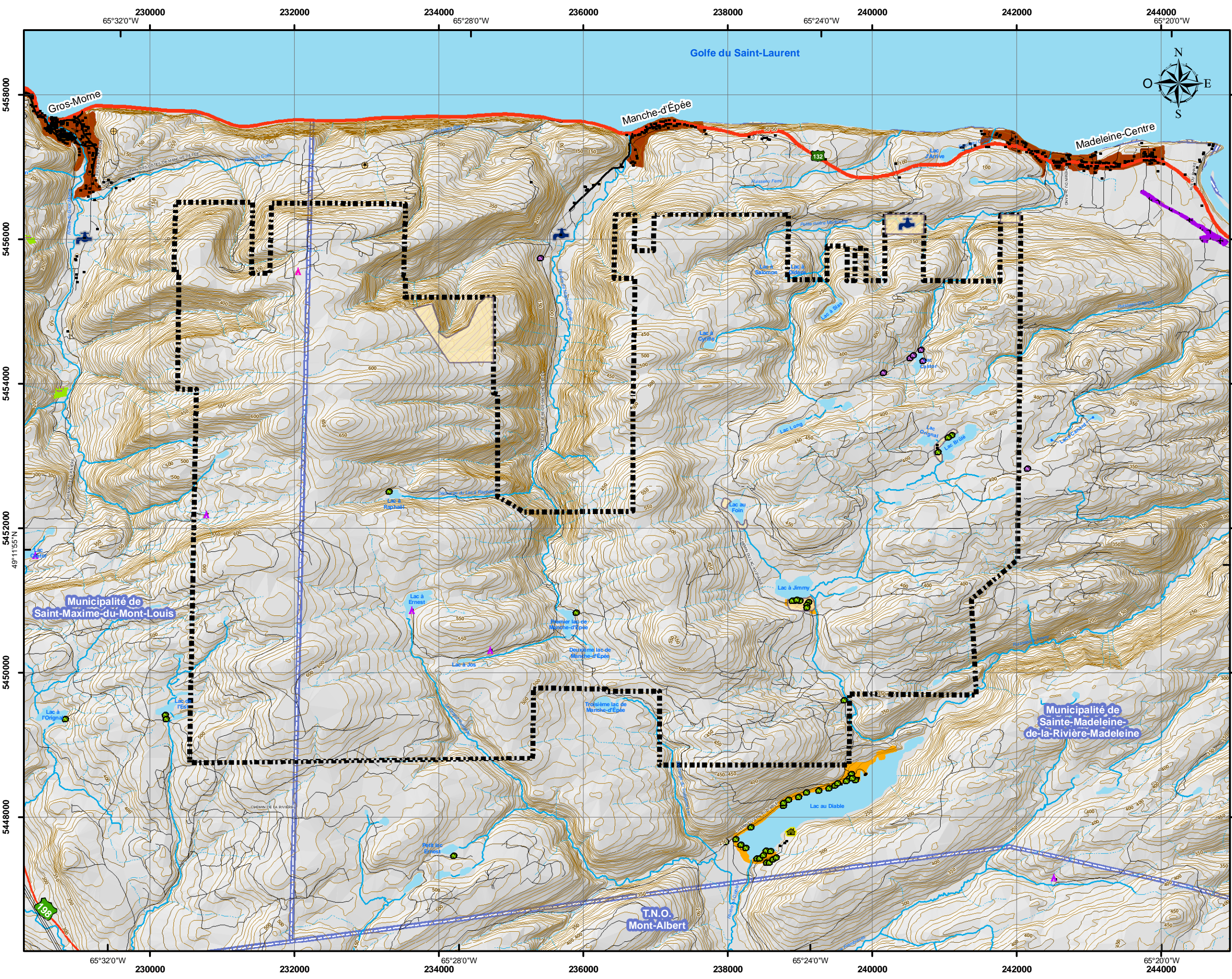


---

**Annexe C** *Cartes 2.9 et 5.6 du volume 2 de l'étude d'impact mises à jour*

---





**Carte 2.9**  
**Milieu humain**

**Légende**

- Bâtiment
- Villégiature personnelle sur terres privées
- ▲ Abri sommaire sur terres privées
- ▲ Abri sommaire
- Villégiature personnelle
- Bail commercial
- Infrastructure de service public
- Tour de radiocommunication
- Prise d'eau municipale
- Infrastructure de transport
- Route nationale pavée
- Route régionale pavée
- Route locale
- Chemin
- Ligne de transport d'énergie
- Autre élément
- Domaine du parc éolien
- Limite municipale
- Piste d'atterrissage
- Villégiature
- Périmètre d'urbanisation
- Érablière sous bail
- Zone de potentiel archéologique
- Courbe de niveau (équid. 10 m)
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

© Gouvernement du Québec, tous droits réservés, 2007  
 Projection: MTM, fuseau 5, NAD83  
 Source: BDTQ 1:20 000  
 Service des inventaires, MRNF

**1:50 000**

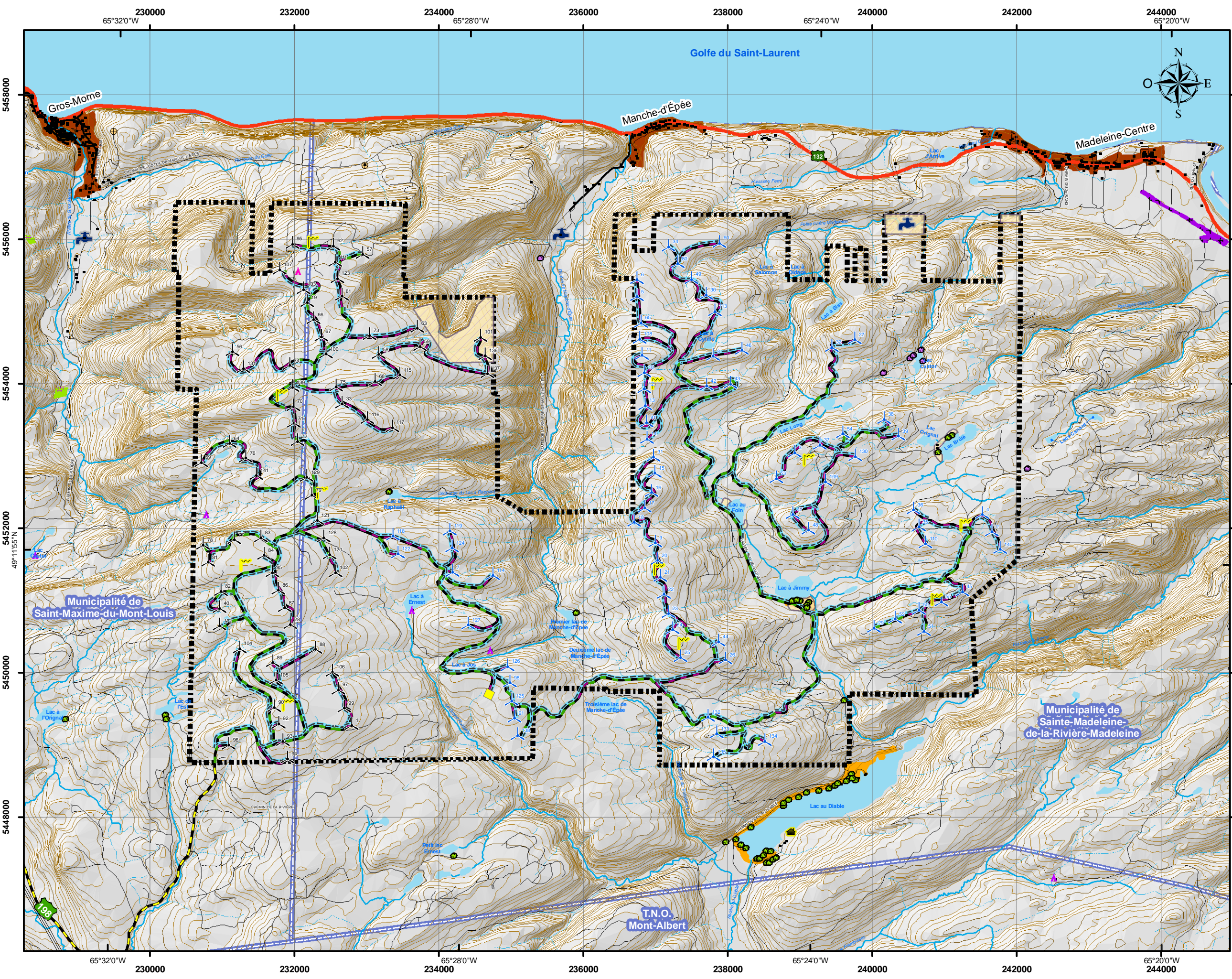


**Préparée par : PESCA Environnement inc.**  
 En collaboration avec Hélimax Énergie inc.

Conception de :  
 Charles-Olivier Bienvenue, géog.  
 Francis Caron, B.A.A., M. Env.

Approuvée par :  
 Matthieu Férét, bio., M. Sc.

Le 19 mars 2008



**Carte 5.6**  
**Infrastructures du projet**  
**et milieu humain**

**Légende**

- Éolienne (phase 1)
- Éolienne (phase 2)
- Mât de mesure de vent
- Poste de raccordement
- Réseau collecteur souterrain
- Chemin d'accès
- Chemin existant utilisé
- Nouveau chemin
- Domaine du parc éolien
- Bâtiment
- Villégiature personnelle sur terres privées
- Abri sommaire sur terres privées
- Bail de location sur terres publiques**
- Abri sommaire
- Villégiature personnelle
- Bail commercial
- Infrastructure de service public**
- Tour de radiocommunication
- Prise d'eau municipale
- Infrastructure de transport**
- Route nationale pavée
- Route régionale pavée
- Route locale
- Chemin
- Ligne de transport d'énergie
- Autre élément**
- Limite municipale
- Piste d'atterrissage
- Villégiature
- Périmètre d'urbanisation
- Érablière sous bail
- Zone de potentiel archéologique
- Courbe de niveau (éqid. 10 m)
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

© Gouvernement du Québec, tous droits réservés, 2007  
 Projection: MTM, fuseau 5, NAD83  
 Source: BDTQ 1:20 000  
 Service des inventaires, MRNF

**1:50 000**



**Préparée par : PESCA Environnement inc.**  
 En collaboration avec Hélimax Énergie inc.  
 L17-127GRM1(1X21111)-20071120-VD

Conception de :  
 Charles-Olivier Bienvenue, géog.  
 Francis Caron, B.A.A., M. Env.

Approuvée par :  
 Matthieu Férét, bio., M. Sc.  
 Le 19 mars 2008

---

**Annexe D** *Législations, réglementations, permis et autorisations*

---



**Tableau 2.40 Législations, réglementations, permis et autorisations**

Autorité	Loi, règlement, permis et autorisation
MRC de La Haute-Gaspésie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement de contrôle intérimaire relatif à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de La Haute-Gaspésie - R.C.I. Règlement numéro 2006-222</i></li> <li>• Certificat de conformité aux règlements municipaux et au schéma d'aménagement</li> </ul>
Municipalité de Sainte-Madeleine-de-la-Rivière-Madeleine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificat de conformité aux règlements municipaux</li> <li>• Permis de construction</li> </ul>
Municipalité de Saint-Maxime-du-Mont-Louis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificat de conformité aux règlements municipaux</li> <li>• Permis de construction</li> </ul>
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) et Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (c. Q-2, r.9)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Certificat d'autorisation en vertu de l'article 31.1</li> <li>○ Certificat d'autorisation en vertu de l'article 22</li> </ul> </li> <li>• <i>Règlement sur les carrières et sablières (c. Q-2, r.2)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Certificat d'autorisation</li> </ul> </li> <li>• <i>Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelle (c. Q-2, r.6-02)</i></li> <li>• <i>Règlement sur les matières dangereuses (c. Q-2, r.15.2)</i></li> <li>• <i>Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (c. Q-2, r.17.3)</i></li> <li>• <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01) et Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (c. E-12.01, r.0.3)</i></li> <li>• <i>Loi sur la conservation du patrimoine naturel (L.R.Q., c. C-61.01)</i></li> </ul>
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État - RNI (c. F-41, r.1.001.1)</i></li> <li>• <i>Loi sur les forêts (L.R.Q., c. F-4.1)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Permis de récolte de bois (permis d'intervention)</li> </ul> </li> <li>• <i>Loi sur les terres du domaine de l'État (L.R.Q., c. T-8.1)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Demande d'utilisation des terres en vertu de l'article 55</li> </ul> </li> <li>• Programme d'attribution des terres du domaine de l'État pour l'implantation d'éoliennes</li> <li>• Permis de prélèvement de sable, de gravier ou de pierre extraits d'une sablière ou d'une gravière et acquittement des droits prescrits</li> </ul>



Autorité	Loi, règlement, permis et autorisation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur la conservation et de la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c. C-61.1)</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Autorisation en vertu de l'article 128.7</li> </ul> </li> <li>• <i>Règlement sur les habitats fauniques (c. C-61.1, r.0.1.5)</i></li> <li>• <i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01) et Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats (c. E-12.01, r.0.2.3).</i></li> <li>• <i>Règlement sur les produits pétroliers (c. P-29.1, r.3)</i></li> </ul>
Régie du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur le bâtiment (L.R.Q., c. B-1.1)</i></li> </ul>
Transports Québec	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permis pour la circulation et le transport des équipements hors-norme</li> </ul>
Transports Canada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approbation pour prévenir les risques d'accidents d'aviation</li> <li>• <i>Loi sur la protection des eaux navigables (1985, ch. N-22)</i></li> </ul>
Environnement Canada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999, ch. 33)</i></li> <li>• <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (1994, ch. 22) et Règlement sur les oiseaux migrateurs (C.R.C., ch. 1035)</i></li> <li>• <i>Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs (C.R.C., ch. 1036)</i></li> <li>• <i>Loi sur les espèces en péril (2002, ch. 29)</i></li> <li>• <i>Loi sur les espèces sauvages du Canada (ch. W-9)</i></li> </ul>
Pêches et Océans Canada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur les pêches (ch. F-14, article 35 [1])</i></li> </ul>
Agence canadienne d'évaluation environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (1992, ch. 37)</i></li> </ul>
Ministère de la Culture et des Communications et de la Condition féminine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Loi sur les biens culturels et en particulier les articles 40 à 42 régissant la découverte de biens ou de sites archéologiques lors des travaux (L.R.Q., chapitre B-4)</i></li> </ul>

---

**Annexe E** *Définition des composantes du milieu*

---



**Tableau 5.9 Définition des composantes du milieu**

<b>Composante</b>	<b>Définition</b>
<b>Milieu physique</b>	
Conditions atmosphériques	Propriétés chimiques et physiques de l'air, particulièrement en ce qui a trait au vent et à la présence de poussière
Sols	Propriétés des sols telles que la nature des dépôts de surface, la présence de zones sensibles à l'érosion, la compaction, l'orniérage, la présence de sols contaminés, etc.
Eaux de surface	Propriétés physiques (turbidité, température) et chimiques de l'eau des lacs et des ruisseaux dans une perspective de consommation d'eau potable et de maintien des écosystèmes ainsi que du processus d'écoulement des eaux de surface
Eaux souterraines	Propriétés des nappes d'eau souterraines dans une perspective de consommation d'eau potable
Milieus sensibles aux activités humaines	Milieus sensibles à l'activité humaine en raison de leur humidité (drainage très lent ou nul ou présence de dépôts organiques) ou de la présence de sols minces ou de pentes fortes
<b>Milieu biologique</b>	
Peuplements forestiers	Ensemble de la végétation ligneuse d'un terrain forestier caractérisée notamment par un type et un âge
Peuplements forestiers particuliers	Écosystème forestier exceptionnel (EFE) reconnu par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (forêt ancienne, forêt rare ou forêt refuge), zones de protection et de conservation identifiées au PPMV (Plan de protection et de mise en valeur des forêts privées), refuge biologique et réserve écologique
Espèces végétales à statut particulier	Espèces végétales menacées ou vulnérables au Québec selon la <i>Loi sur les espèces menacées et vulnérables</i> ou espèces susceptibles d'être désignées ainsi par le gouvernement du Québec et espèces végétales en péril selon le COSEPAC
Faune avienne	Ensemble des oiseaux migrateurs et résidents ainsi que leurs habitats
Chiroptères	Ensemble des chauves-souris résidentes et migratrices et leurs habitats
Mammifères terrestres	Ensemble des mammifères terrestres, incluant les micromammifères, ainsi que leurs habitats
Faune aquatique	Ensemble des poissons d'eau douce ainsi que leurs frayères et habitats
Herpétofaune	Ensemble des amphibiens (grenouilles, crapauds et salamandres) et des reptiles (couleuvres et tortues) ainsi que leurs habitats

Composante	Définition
Espèces fauniques à statut particulier	Espèces fauniques menacées ou vulnérables selon la <i>Loi sur les espèces menacées et vulnérables</i> (provincial) ou susceptibles d'être désignées ainsi et espèce fauniques en péril selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
Habitats fauniques reconnus	Habitats fauniques selon le <i>Règlement sur les habitats fauniques</i> (provincial), par exemple une aire de confinement du cerf de Virginie, une héronnière, une vasière à orignal. Les habitats du poisson sont traités dans la section « faune aquatique »
<b>Milieu humain</b>	
Contexte socioéconomique local et régional	Principaux secteurs économiques, organismes socioéconomiques et services de santé, de sécurité publique, d'éducation et de formation professionnelle locaux et régionaux; incluant le profil démographique et le portrait de la main-d'œuvre locale et régionale
Utilisation du territoire	Diverses utilisations des terres publiques (en vertu des schémas d'aménagement des MRC et des droits consentis par les ministères) et des terres privées, notamment les activités résidentielles, commerciales et industrielles, les activités forestières, de villégiature, de récréotourisme, les activités d'exploitation liées aux mines et à l'énergie ainsi que les activités agricoles ou tout autre type d'activité
Infrastructures de transport et de services publics	Infrastructures de transport routier, ferroviaire, maritime et aérien (incluant l'aspect de la circulation qui y est associé) ainsi que les infrastructures d'utilité publique telles que les lignes de transport d'énergie, les sources d'approvisionnement en eau potable, les sites de gestion des matières résiduelles, etc.
Systèmes de radiocommunication	Ensemble des tours de communication servant à produire un signal pour la télévision, la radio, la téléphonie cellulaire, etc.
Patrimoine archéologique et culturel	Le patrimoine archéologique constitue le témoignage essentiel des activités humaines du passé. Le patrimoine culturel peut comprendre des lieux et des objets porteurs de valeurs dont il faut assurer la transmission aux générations futures de même que des coutumes, des savoir-faire particuliers et des langues
Climat sonore	Ensemble de tous les bruits ambiants audibles à l'oreille humaine.
Paysages	Portions de territoire soumises au regard qui se composent à la fois d'éléments naturels et d'éléments aménagés par et pour les activités humaines. La flore, la faune, le relief, les cours d'eau, les constructions, les cultures sont autant d'éléments qui composent et façonnent le paysage

