



## Parc éolien de Saint-Philémon

### 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° 3211-12-191  
8 mai 2012





**PARC ÉOLIEN SAINT-PHILÉMON S.E.C.  
PARC ÉOLIEN DE SAINT-PHILÉMON**

**Étude d'impact sur l'environnement : volume 4**

PESCA Environnement  
8 mai 2012



## **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. L'analyse porte sur l'étude d'impact sur l'environnement du parc éolien de Saint-Philémon déposée au MDDEP le 14 décembre 2011 (dossier n° 3211-12-191) par l'initiateur du projet, Parc éolien Saint-Philémon S.E.C., formé de trois partenaires : Sprott Power Corp. (SP Development Limited Partnership), la municipalité de Saint-Philémon et la municipalité régionale de comté (MRC) de Bellechasse; ci-après appelés *l'initiateur*.

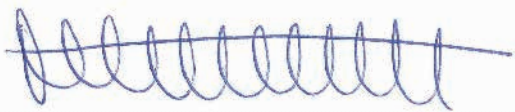


**PARC ÉOLIEN SAINT-PHILÉMON S.E.C.**

Sprott Power Corp.	Jeff Jenner, président et directeur général
	Rob Maitland, directeur de projet
	Rahim Rawji, chargé de projet
MRC de Bellechasse	Hervé Blais, préfet
	Clément Fillion, directeur général
Municipalité de Saint-Philémon	Daniel Pouliot, maire

**PESCA ENVIRONNEMENT**

Directrice de projet



Marjolaine Castonguay, biologiste, M. Sc.

Chargé de projet



Francis Caron, B.A.A., M. Env.





□ **TABLE DES MATIÈRES**

QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....	1
Sites alternatifs.....	1
Retombées économiques .....	2
Infrastructures de transport et de services publics .....	4
Localisation du projet .....	4
Équipements et infrastructures .....	8
Milieux humides .....	8
Faune aquatique et cours d'eau .....	9
Poissons.....	9
Traversées de cours d'eau.....	9
Passages fauniques.....	10
Faune avienne .....	10
Grive de Bicknell et espèces préoccupantes .....	10
Recherche de nids .....	12
Espèces à statut particulier .....	12
Oiseaux migrateurs et espèces en péril de juridiction fédérale .....	13
Commentaires généraux.....	13
Commentaires spécifiques.....	14
Déboisement et nidification .....	15
Mortalité aviaire .....	18
Espèces aviaires à statut précaire .....	19
La Grive de Bicknell et son habitat.....	20
Impacts cumulatifs.....	21
Suivi environnemental .....	21
Chauve-souris .....	21
Faune .....	22
Mammifères terrestres .....	23
Amphibiens et reptiles .....	23
Chasse .....	24
Habitats fauniques.....	24
Forêt .....	25
Déboisement et activités connexes.....	26
Construction et amélioration des chemins et des aires de travail.....	26
Espèces floristiques à statut particulier.....	27

Espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS).....	27
Espèces exotiques envahissantes .....	28
Utilisation du territoire .....	29
Sentiers .....	29
Villégiature.....	29
Motoneige et quad.....	29
Consultation des utilisateurs du territoire .....	30
Tourisme et activités récréotouristiques .....	31
Paysage .....	31
Potential archéologique.....	33
Communautés autochtones .....	33
Santé .....	34
Autres commentaires .....	34
Construction et amélioration des chemins et des aires de travail.....	35
Sécurité publique.....	36
Liaison micro-ondes .....	37
Interférences – Radar météo .....	37
Bassin versant.....	38
Production agricole.....	38
Zones de brouillard et de poudrière .....	39
Mesures d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources.....	40
Zones potentiellement contaminées .....	41
Milieux humides.....	41
Abondance, diversité et échantillonnage de la faune aviaire.....	41
Déboisement .....	42
Chemins d'accès.....	43
Traverses de cours d'eau.....	44
Dynamitage et fondations .....	45
Lavage des bétonnières.....	45
Transformateurs .....	45
Poste élévateur .....	46
Excavation et travaux de remblai et déblais .....	46
Restauration des aires de travail.....	47
Gestion des rebuts de construction.....	47
Gestion des rebuts forestiers .....	48
Mesures d'atténuation courantes .....	48

Passages fauniques.....	48
Couleur des éoliennes.....	49
Suivi environnemental.....	49
BIBLIOGRAPHIE.....	50

**LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1	Débit journalier moyen annuel sur les principales routes à proximité de la zone d'étude en 2008.....	6
Tableau 2	Espèces d'oiseaux à statut particulier dont la présence a été confirmée dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon lors des inventaires réalisés en 2010 et en 2011.....	11
Tableau 3	Espèces autres que les rapaces considérées comme préoccupantes régionalement par le MRNF de la région Chaudière-Appalaches dont la présence a été confirmée dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon lors des inventaires réalisés en 2010 et en 2011.....	13
Tableau 4	Nombre de couples nicheurs estimé dans les superficies à déboiser dans le contexte du projet de parc éolien de Saint-Philémon.....	17
Tableau 5	Estimation préliminaire des volumes de bois dégagés lors des travaux de déboisement.....	26
Tableau 6	Résidences et chalets présents le long des principaux axes routiers de la zone d'étude.....	34
Tableau 7	Kilomètres de chemins d'accès à améliorer ou de nouveaux chemins à construire selon la pente.....	44

**LISTE DES FIGURES**

Figure 1	Localisation du projet (figure 1.3 du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement).....	5
Figure 2	Nombre moyen de jours de brouillard par année.....	39
Figure 3	Moyennes annuelles d'accumulation radiale de glace.....	40

**LISTE DES ANNEXES**

Annexe A	Revue de presse
Annexe B	Cartes
Annexe C	Références d'Environnement Canada sur les oiseaux migrateurs et les espèces en péril
Annexe D	Avis de conformité



## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### Sites alternatifs

**QC 1** **Aucun site alternatif d'implantation d'éoliennes n'est proposé dans l'étude d'impact; l'initiateur doit prévoir des sites alternatifs afin de répondre aux problématiques qui pourraient être soulevées au cours de l'analyse.**

**RQC 1** La configuration proposée à l'étude d'impact sur l'environnement constitue un scénario optimal d'exploitation du potentiel éolien de la zone et la configuration prend en considération les contraintes environnementales, la réglementation et les préoccupations des intervenants du milieu. Depuis 2009, des rencontres ont eu lieu entre Sprott Power Corp., les représentants des autorités municipales et régionales et la population. À la suite de ces rencontres, le projet a été ajusté. L'évolution du projet en regard des intérêts du milieu est présentée à la section 4.2 du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement.

Depuis le dépôt de l'étude d'impact sur l'environnement, les consultations se sont poursuivies avec la population et le comité de concertation éolien de Saint-Philémon, notamment lors d'une séance d'information publique qui a eu lieu le 12 mars 2012 (annexe A). Une des principales demandes du comité de concertation est d'éloigner au maximum les éoliennes des résidences permanentes. Dans la configuration actuelle du projet, l'éolienne 8 est située à 1 150 m de la résidence la plus près, soit plus du double de la distance prescrite par le RCI de la MRC de Bellechasse.

Le comité demande, entre autres, le déplacement de l'éolienne 8 vers un site alternatif qui permettrait d'éloigner l'éolienne des résidences tout en préservant un rendement énergétique équivalent pour le projet. Après avoir analysé la faisabilité technique de cette proposition, l'initiateur du projet propose d'ajouter une position d'éolienne alternative, soit le site 8A, présenté à la carte B.1 de l'annexe B.

Le site alternatif 8A, qui respecte la réglementation, permet de répondre à la demande de certains citoyens et du comité de concertation, se situe dans un secteur de gisement éolien équivalent au site 8 et permet d'assurer la rentabilité du projet pour l'ensemble de ses partenaires.

## Retombées économiques

**QC 2** À la page 6-40 du volume 1, il est indiqué que l'investissement total pour la réalisation du projet de parc éolien de Saint-Philémon est évalué à 57 M\$ et que compte tenu de l'obligation d'achat en Gaspésie et dans la MRC de Matane, au moins 30 % du coût des éoliennes, soit plus de 17,1 M\$, sera dépensé dans ces régions. Actuellement, le 17,1 M\$ indiqué représente 30 % du coût total du projet. Même si les éoliennes représentent une portion importante des coûts d'un projet, elles ne représentent pas l'ensemble des coûts. Il y a donc lieu de préciser le montant qui sera dépensé dans les régions ci-dessus mentionnées.

**RQC 2** L'investissement total pour la réalisation du projet de parc éolien de Saint-Philémon est évalué à 57 millions de dollars. L'appel d'offres d'Hydro-Québec (A/O 2009-02) contient une obligation d'achat en Gaspésie et dans la MRC de Matane pour au moins 30 % des dépenses liées au coût des éoliennes et une obligation de contenu québécois pour au moins 60 % des coûts globaux du parc éolien, incluant les dépenses liées au coût des éoliennes.

Le montant de 17,1 M\$ présenté à la page 6-40 du volume 1, comme représentant 30 % du coût des éoliennes a été calculé à partir du coût total du projet et aurait dû être calculé à partir du coût spécifique des éoliennes. Toutefois, considérant l'importance stratégique du coût des éoliennes dans le contexte compétitif des appels d'offres québécois, l'initiateur préfère ne pas dévoiler le montant du coût des éoliennes. L'initiateur tient à préciser que la non-divulgaration de ce montant ne le soustrait en rien à son obligation d'assurer que 30 % du coût des éoliennes soit dépensé dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et la MRC de Matane.

**QC 3** À la page 6-40 du volume 1, il est indiqué qu'un fonds pour le financement de projets régionaux sera constitué. Est-ce que les paramètres de sélection des projets ont été établis ? Dans l'affirmative, quels sont-ils ? Y a-t-il des projets déjà connus qui bénéficieront de ce fonds ?

**RQC 3** Les projets seront choisis par la MRC de Bellechasse selon des critères à déterminer.

**QC 4** Le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE) recommande la mise en place d'un système d'appel d'offres permettant aux entreprises manufacturières, de construction et de services de la MRC de Bellechasse d'être au fait des opportunités d'affaires relatives au projet, tant lors de la construction et de l'implantation que lors de l'opération et de l'entretien du parc éolien.

**RQC 4** L'initiateur du projet prend note du commentaire du MDEIE et entend faire tous les efforts raisonnables pour informer les entreprises qualifiées dans la MRC de Bellechasse des occasions de fournir des produits et services lors de la construction et de l'exploitation du parc éolien.

**QC 5 Discuter des pertes de revenus possibles engendrées par les travaux d'aménagement qui pourraient perturber l'accès au parc régional des Appalaches et au centre de villégiature Appalachian Lodge pour les activités récréotouristiques pratiquées, par exemple : la randonnée pédestre, la motoneige, etc. Ces activités génèrent des revenus; ceux-ci pourraient-ils être compromis pendant la durée des travaux?**

RQC 5 L'accès au parc éolien de Saint-Philémon s'effectuera par le rang Saint-Arthur et le chemin de la Tour. L'accès au parc régional des Appalaches et à Appalaches Lodge-Spa-Villégiature s'effectue au nord du domaine du parc éolien, soit par le rang Saint-Isidore, soit en empruntant la route Sirois et le 5<sup>e</sup> Rang à Saint-Paul-de-Montminy.

Aucune perte de revenus n'est appréhendée puisque les accès au centre de villégiature Appalaches Lodge-Spa-Villégiature et au parc régional des Appalaches seront conservés durant la période de construction. De plus, afin que les activités de construction dans le domaine du parc éolien se réalisent en sécurité, une signalisation sera disposée aux endroits appropriés identifiant les sentiers et les zones de travaux.

**QC 6 Discuter de la possibilité d'une diminution de la valeur foncière des chalets situés à proximité à la suite de l'implantation du parc éolien. Préciser le nombre de chalets et leur distance par rapport au parc éolien prévu.**

RQC 6 La carte B.2 (annexe B) indique la distance entre les chalets et résidences par rapport aux éoliennes. Dans la configuration actuelle du projet, l'éolienne la plus près d'une résidence est située à 1 150 m de cette dernière, soit plus du double de la distance prescrite par le RCI de la MRC de Bellechasse, qui prévoit 500 m. Le chalet le plus près est situé à environ 1 025 m d'une éolienne. Le projet de parc éolien de Saint-Philémon est conforme aux exigences par rapport aux distances de séparations à respecter entre les éoliennes et les résidences et chalets.

En matière d'évaluation foncière municipale, selon une revue de littérature et un bilan des connaissances du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire, « il est difficile d'établir un lien direct entre la présence d'un parc éolien et une variation de la valeur des propriétés qui sont situées près de celui-ci. Les études avec un petit nombre de ventes de propriétés démontrent des résultats disparates et non une tendance définie à la baisse ou à la hausse. Les études portant sur un grand nombre de ventes de propriétés démontrent qu'un parc éolien n'a pas d'impact significatif sur la valeur marchande des propriétés. Les perceptions des propriétaires lors de l'annonce de l'implantation d'un parc éolien sont qu'un impact négatif affecte la valeur marchande des propriétés. Cependant, les études n'ont pu démontrer d'impact significatif sur la valeur marchande des propriétés lorsque les parcs éoliens sont en fonction » (BAPE, 2011).

Le MAMROT s'est engagé à élaborer dans les prochains mois un devis détaillant les étapes de réalisation d'une analyse d'impact de la présence des éoliennes sur la valeur foncière des propriétés, afin de mieux garantir la crédibilité des résultats obtenus (BAPE, 2011).

## **Infrastructures de transport et de services publics**

### **Localisation du projet**

**QC 7** La route 281 est identifiée comme étant la route 216 sur la figure 1.3, veuillez corriger.

**RQC 7** La figure 1.3 *Localisation du projet* du volume 1 de l'étude d'impact est mise à jour ici.



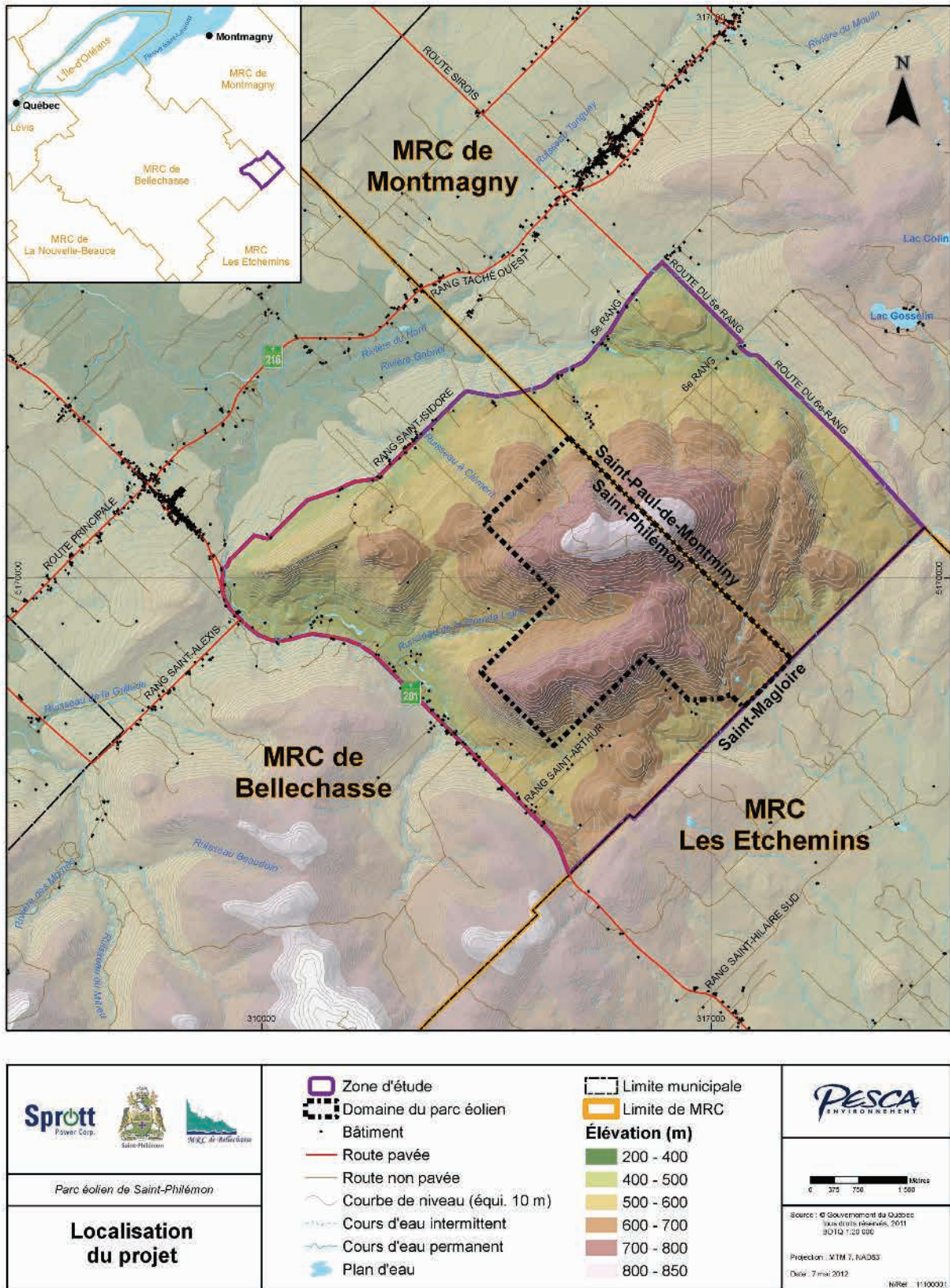


Figure 1 Localisation du projet (figure 1.3 du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement)

**QC 8** À la section 2.4.4.1 concernant le réseau routier de la MRC de Bellechasse et de Montmagny, il y a des erreurs dans le tableau 2.22 qui traite des débits de circulation, plus précisément dans la section route 281 :

- le débit indiqué à la ligne *Intersection avec la route 132* est le débit de la route 132 et non celui de la route 281;
- le débit indiqué à la ligne *Intersection avec l'autoroute 20* est le débit de l'autoroute et non celui de la route 281;
- le débit indiqué à la ligne *Saint-Michel-de-Bellechasse–La Durantaye* est plutôt celui entre l'autoroute 20 et La Durantaye;
- le débit de circulation en 2008 entre Saint-Michel-de-Bellechasse et l'autoroute 20 est de 2 050 véhicules.

RQC 8 La version mise à jour du tableau 2.22 du rapport principal de l'étude d'impact sur l'environnement est présentée au tableau 1 qui suit.

**Tableau 1** Débit journalier moyen annuel sur les principales routes à proximité de la zone d'étude en 2008

Route	Tronçon	DJMA <sup>a</sup>
Route 216	Notre-Dame-Auxiliatrice-de-Buckland – Saint-Philémon	910
	Saint-Philémon – Saint-Paul-de-Montminy	840
Route 281	Route 132 (à la hauteur de la route 281)	2 500
	Autoroute 20 (à la hauteur de la route 281)	19 300
	Saint-Michel-de-Bellechasse – Autoroute 20	2 050
	Autoroute 20 – La Durantaye	3 200
	La Durantaye – Saint-Raphaël	2 800
	Saint-Raphaël – Armagh	1 550
	Armagh – Saint-Philémon	1 080
	Saint-Philémon – Saint-Magloire	620
Route 283	Montmagny – Notre-Dame-de-Rosaire	2 290
	Notre-Dame-de-Rosaire – Saint-Paul-de-Montminy	1 360
	Saint-Paul-de-Montminy – Saint-Fabien-de-Panet	860

a DJMA : Débit journalier moyen annuel. Indique le nombre moyen de véhicules circulant sur une section donnée de route, dans les deux directions, durant une journée.

Source : (MTQ, 2010)

**QC 9** À la section 2.4.4.2 concernant les routes municipales, le rang Saint-Arthur ainsi que le chemin de la Tour sont sous la responsabilité du MTQ, à titre de route d'accès aux ressources.

RQC 9 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 10** À la section 3.4, l'orientation du gouvernement quant à la distance à respecter entre les éoliennes et le réseau routier supérieur est de prévoir une distance d'éloignement au moins égale à la hauteur des éoliennes. Le tableau 3.2 indique les distances précisées dans le RCI de la MRC de Bellechasse pour l'éloignement par rapport aux routes provinciales et régionales (500 m), aux routes municipales (200 m) et à la route 281 plus spécifiquement (1 000 m). Ces distances sont supérieures à celle de la hauteur d'une éolienne qui est de 126 m selon la section 3.6.4.2 de l'étude d'impact. L'orientation gouvernementale est donc respectée.

RQC 10 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 11** L'initiateur indique que 7,8 km de chemins existants devront faire l'objet d'améliorations. Est-ce qu'il s'agit du rang Saint-Arthur et du chemin de la Tour? Le cas échéant, ces routes sont sous la responsabilité du MTQ à titre de routes d'accès aux ressources. L'initiateur devra alors communiquer avec le Centre de services de Saint-Charles-de-Bellechasse avant toute intervention sur ces routes. Il en est de même pour les opérations d'entretien prévues à la section 3.7.2 de l'étude d'impact.

RQC 11 Les 7,8 km de chemins existants qui feront l'objet d'amélioration comprennent des portions du rang Saint-Arthur et du chemin de la Tour. De plus, l'initiateur prend note du commentaire et communiquera avec le Centre de services de Saint-Charles-de-Bellechasse avant toute intervention sur le rang Saint-Arthur et le chemin de la Tour.

**QC 12** Le transport des composantes requiert quelque 180 déplacements par camion pour l'ensemble du projet. L'initiateur démontre dans l'étude d'impact qu'il est bien au fait des procédures requises pour l'émission des permis de transport hors normes. Compte tenu du nombre élevé de déplacements prévus et de la nature du matériel transporté, le MTQ invite l'initiateur à entamer ces démarches le plus tôt possible et à consulter M. Éric Archambault, du MTQ, au numéro 418 839-7978, poste 3047, lors de la préparation de la logistique de transport des composantes éoliennes.

RQC 12 L'initiateur prend note de ce commentaire et consultera M. Éric Archambault, du MTQ lors de la préparation de la logistique de transport des composantes éoliennes.

**QC 13** Les milieux sensibles (écoles, garderies, résidences pour personnes âgées) subiront-ils des impacts liés à l'augmentation du transport routier durant la phase d'aménagement? L'initiateur devra analyser les impacts, entre autres au niveau de la sécurité des résidents du village de Saint-Philémon, de la circulation routière et des difficultés potentielles d'accès pour les activités touristiques durant les travaux.

RQC 13 L'accès au parc éolien de Saint-Philémon, qui comprend huit éoliennes, s'effectuera par la route 281, le rang Saint-Arthur et le chemin de la Tour. Les municipalités concernées seront informées des calendriers des travaux et du plan de transport.

Tel qu'il est mentionné à la section 4.6 du volume 1, un comité de liaison sera créé en 2012 et veillera à la concertation avec le milieu lors de la construction et de l'exploitation du parc éolien de Saint-Philémon.

## Équipements et infrastructures

- QC 14** À la section 3.6.3, l'initiateur précise que le béton nécessaire au coulage des fondations des éoliennes proviendra d'une usine de béton de ciment située à proximité du parc éolien. Cependant, dans le cas où une installation temporaire de béton s'avérerait nécessaire, l'initiateur devra préciser 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. La gestion des eaux de rejet devra 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. De plus, nous tenons à préciser que si l'initiateur procède à l'établissement d'une usine de béton, celle-ci nécessite un certificat d'autorisation de la part du MDDEP. Les résidus d'eau et de béton frais (provenant du lavage des bétonnières) ne doivent pas être enfouis au chantier et les bétonnières doivent retourner à l'usine avec leurs chargements résiduels. Les bancs d'emprunt de gravier doivent aussi être autorisés par la direction régionale du MDDEP préalablement au début de leur exploitation.
- RQC 14** L'initiateur prend note du commentaire et précise que le béton nécessaire au coulage des fondations des huit éoliennes proviendra d'une usine de béton de ciment située à proximité du parc éolien, puisque ce nombre est insuffisant pour justifier l'installation d'une usine temporaire sur le site.

## Milieux humides

- QC 15** Selon la Direction du patrimoine écologique et des parcs, l'initiateur a correctement utilisé la Classification des milieux humides et modélisation de la sauvagine dans le Québec forestier réalisée par Canards Illimités Canada en partenariat avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). Selon cette information, qui est la plus à jour et la plus détaillée pour cette région, la conception du projet du parc éolien évite les milieux humides. L'étude d'impact est jugée recevable en regard des milieux humides.

Selon le MRNF, à la page 6-5 du volume 1, dans le tableau 6.4, il est mentionné que « Lors de la conception du projet, les milieux humides ont été évités (volume 2, carte 6.2). Selon les bases de données consultées (MDDEP, système d'information écoforestière (SIEF), base de données topographiques du Québec (BDTQ) et société de conservation Canards Illimités Canada), aucun milieu humide n'est présent à l'intérieur des limites du parc éolien. » Par contre, à la page 6-32 du volume 1, il est indiqué que les milieux humides ont été évités. Il y a lieu de préciser et de clarifier l'information inscrite au rapport principal, qui semble contradictoire. Par ailleurs, le MRNF informe l'initiateur de projet qu'un milieu humide nécessitant une cartographie et une caractérisation adéquate est présent aux environs des coordonnées géographiques suivantes : 46,674° N et 70,360° O.

RQC 15 Selon les bases de données consultées (MDDEP, SIEF, BDTQ et société de conservation Canards Illimités Canada), aucun milieu humide n'est présent à l'intérieur des limites du parc éolien. Lors du micropositionnement des éoliennes, la validation des milieux humides potentiels à proximité des infrastructures du projet sera effectuée.

## **Faune aquatique et cours d'eau**

### **Poissons**

**QC 16** À la page 2-20 du volume 1, l'initiateur de projet fait état du cadre légal relatif à la protection de l'habitat du poisson, mais se limite à la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c. C-61.1) et ses règlements. Il y aurait lieu de compléter ce portrait en faisant référence aux exigences de la Loi sur les pêches (L.R.C., 1985, ch. F-14) et de son champ d'application qui concerne les terres de tenure privée et publique.

RQC 16 L'initiateur prend note de ce commentaire.

### **Traversées de cours d'eau**

**QC 17** À la page 3-6 du volume 1, l'initiateur de projet indique que les traversées de cours d'eau ont été planifiées à partir de données cartographiques. Une planification basée sur du repérage sur le terrain est nettement préférable et il est probable que le tracé des chemins proposé dans l'étude d'impact soit appelé à être modifié. Dans de telles circonstances, il est difficile pour le MRNF d'analyser adéquatement l'impact qu'aura l'aménagement des traversées de cours d'eau. Il y aurait donc lieu que l'initiateur de projet arrête le plus tôt possible son choix sur un tracé qui lui permettra de procéder, en temps opportun, à la caractérisation des tronçons de cours d'eau visés. Cette caractérisation devra inclure : Un échantillonnage des espèces présentes de poissons; Une caractérisation des habitats de reproduction (frayères et aires d'alevinage) potentiels et confirmés.

RQC 17 Une caractérisation des cours d'eau et un inventaire de la qualité de l'habitat du poisson seront réalisés à l'emplacement prévu de chaque traverse de cours d'eau suite aux travaux de micropositionnement des éoliennes. Le rapport indiquera le type de ponceau à réaménager ou à mettre en place. Les résultats seront déposés au MDDEP lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

## Passages fauniques

- QC 18** Aux pages 3-6 et 6-17 du volume 1, l'initiateur de projet mentionne que des ponceaux seront à remplacer, mais ne fait pas mention de l'aménagement de passages fauniques. Lors du dépôt du rapport de caractérisation des cours d'eau, l'initiateur doit préciser l'importance de la circulation de l'eau à chacun des sites de traversées et, le cas échéant, évaluer la pertinence de mettre en place des passages fauniques.
- RQC 18** Une caractérisation des cours d'eau et un inventaire de la qualité de l'habitat du poisson seront réalisés à l'emplacement prévu de chaque traverse de cours d'eau. Ces inventaires permettront de préciser l'importance de la circulation de l'eau à chacun des sites de traversées et, le cas échéant, d'évaluer la pertinence de mettre en place des passages fauniques.
- QC 19** À la page 6-17 du volume 1, l'initiateur de projet indique que « La période de crue printanière sera évitée, si possible, pour l'installation des ponceaux ». À cet égard, le MRNF tient à préciser que, conformément aux modalités définies pour les zones d'allopatric, des interventions dans l'habitat du poisson ne seront autorisées en aucun cas dans le secteur à l'étude pendant la période qui s'étend du 15 septembre au 15 juin de l'année suivante.
- RQC 19** L'initiateur évitera de réaliser des travaux durant cette période de restriction lorsqu'un site d'alevinage ou de frai sera confirmé dans le segment de 100 m en aval de la traversée du cours d'eau.

Dans l'éventualité où cette période de restriction ne pourrait être respectée, des mesures d'atténuation supplémentaires seront prévues lors des travaux, par exemple, l'utilisation de batardeaux, de membranes filtrantes ou de ponceaux sous remblai, selon le cas. L'initiateur avisera le MRNF des périodes visées par les travaux et des mesures d'atténuation qui seront appliquées lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

## Faune avienne

### Grive de Bicknell et espèces préoccupantes

- QC 20** À la page 3-14 du volume 1, il est mentionné que les travaux de construction du parc éolien se dérouleront sur un peu plus de un an, soit de septembre 2013 à novembre 2014. Certains de ces travaux nécessiteront du dynamitage. À cet égard, durant la phase de construction, l'initiateur de projet devra s'abstenir d'effectuer des opérations de dynamitage à moins de 800 mètres de l'habitat optimal de la Grive de Bicknell, entre le 20 mai et le 15 août suivant.
- RQC 20** Comme mesure d'atténuation particulière, l'initiateur s'engage à éviter de déboiser durant la période de nidification des oiseaux, soit du 1<sup>er</sup> mai au 15 août (ce qui inclut la période de nidification de la grive de Bicknell du 5 juin au 15 août). L'application de cette mesure d'atténuation fournira une protection pour l'espèce lors de la période de nidification pendant la réalisation des travaux de construction en 2014.

QC 21 À la page 6-34 du volume 1, l'initiateur de projet affirme que : « Les habitats propices à la plupart de ces espèces [espèces à statut particulier] ont été évités ». Afin d'étayer ces propos et conformément à la section 2.2 de la « Directive pour le projet de parc éolien de Saint-Philémon par Parc éolien Saint-Philémon S.E.C. » édictée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), le MRNF souhaite obtenir la liste des espèces qui se sont avérées présentes et qui ont pu être évitées, ainsi qu'une cartographie des habitats, incluant les espèces dont la situation est préoccupante en Chaudière-Appalaches. L'initiateur de projet devra notamment effectuer des travaux de caractérisation de l'habitat de la Grive de Bicknell en se basant sur un protocole qui lui sera fourni par le MRNF.

RQC 21 Les espèces d'oiseaux à statut particulier dont la présence a été confirmée dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon sont indiquées dans le tableau 2.

**Tableau 2** *Espèces d'oiseaux à statut particulier dont la présence a été confirmée dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon lors des inventaires réalisés en 2010 et en 2011*

Espèce	Statut particulier		
	Fédéral	Provincial	Régional
Autour des palombes	--	--	Préoccupant
Épervier de Cooper	Non en péril		Préoccupant
Faucon pèlerin ssp. <i>Anatum</i> <sup>a</sup>	Préoccupant	Vulnérable	Préoccupant
Faucon pèlerin ssp. <i>Tundrius</i> <sup>a</sup>	Préoccupant	SDMV <sup>b</sup>	Préoccupant
Grive de Bicknell	Menacé	Vulnérable	Préoccupant
Moucherolle à côtés olive	Menacé	SDMV	Préoccupant
Moucherolle à ventre jaune	--	--	Préoccupant
Paruline du Canada	Menacé	SDMV	--
Paruline rayée	--	--	Préoccupant
Petite nyctale	--	--	Préoccupant
Pic à dos noir	--	--	Préoccupant
Tétras du Canada	--	--	Préoccupant

a La présence du faucon pèlerin a été confirmée dans la zone d'étude sans pouvoir déterminer la sous-espèce *anatum* ou *tundrius*.

b Espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

Six espèces d'oiseaux ont été détectées en période de nidification : grive de Bicknell, paruline du Canada, moucherolle à ventre jaune, paruline rayée, pic à dos noir et tétras du Canada.

Lorsqu'un protocole officiel de caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell sera transmis à l'initiateur, ce dernier contactera le MRNF afin de valider l'approche à préconiser dans le contexte du projet de parc éolien de Saint-Philémon.

**QC 22** À la page 6-67 du volume 1, l'initiateur de projet propose la mesure d'atténuation suivante : « Dans la mesure du possible, éviter de déboiser dans l'habitat de la Grive de Bicknell durant la période de nidification (du 1<sup>er</sup> mai au 15 août) ». D'après les relevés préliminaires du MRNF, les positions proposées de trois éoliennes ainsi que le tracé d'environ 1 km de nouveau chemin seraient situés dans l'habitat de la Grive de Bicknell. Les travaux d'inventaire du Service canadien de la faune et ceux faits par l'initiateur de projet confirment également la présence de l'espèce à une quinzaine de stations dans ce secteur. La superficie d'habitat propice à la Grive de Bicknell est extrêmement réduite dans ce massif montagneux. Dans ces circonstances, les mesures d'atténuation que le MRNF demande consistent à éviter tout déboisement dans l'habitat optimal de la Grive de Bicknell et à relocaliser les éoliennes et la section du chemin problématique.

RQC 22 Afin de répondre adéquatement à cette question, l'initiateur aimerait obtenir du MRNF les relevés préliminaires de la caractérisation de l'habitat de la grive réalisée dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon.

### Recherche de nids

**QC 23** Aux pages 8 et 9 du volume 3, il est notamment question de la recherche des nids d'oiseaux de proie en période de reproduction. À cet égard, l'initiateur de projet n'a pas respecté les standards du « Protocole d'inventaires d'oiseaux de proie dans le cadre de projets d'implantation d'éoliennes » au Québec, publié en 2008 par le MRNF. Ce protocole prévoit un inventaire hélicopté dans un rayon de 20 km du parc éolien projeté. Or, l'initiateur de projet n'a effectué le travail que dans un rayon d'environ 5 km. Afin de fournir les données minimales nécessaires à une analyse des impacts, cet inventaire devra être complété par un inventaire hélicopté qui devra se tenir du côté est du parc projeté, sur une superficie de 20 km<sup>2</sup> située entre le secteur déjà couvert et les environs du lac Long. Le MRNF fournira ultérieurement plus de détails sur la localisation de cette parcelle d'inventaire.

RQC 23 L'initiateur a obtenu du MRNF les détails sur la localisation de la parcelle supplémentaire d'inventaire. Cet inventaire a été réalisé le 2 mai 2012. Les résultats seront transmis ultérieurement au MDDEP.

### Espèces à statut particulier

**QC 24** Aux pages 32 à 35 du volume 3, hormis les oiseaux de proie, l'initiateur de projet mentionne avoir observé la présence de six espèces préoccupantes en Chaudière-Appalaches. Conformément à la section 2.2 de la « Directive pour le projet de parc éolien de Saint-Philémon par Parc éolien Saint-Philémon S.E.C. », il y a lieu d'identifier ces espèces, la localisation exacte des points d'observation et les transects où elles ont été observées.

RQC 24 Les six espèces considérées comme préoccupantes régionalement par le MRNF de la région Chaudière-Appalaches sont identifiées au tableau 3, de même que les sites d'inventaires où leur présence a été confirmée. La localisation de ces sites d'inventaires est présentée sur la figure 1 de l'étude 2.1 du volume 3.



**Tableau 3** *Espèces autres que les rapaces considérées comme préoccupantes régionalement par le MRNF de la région Chaudière-Appalaches dont la présence a été confirmée dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon lors des inventaires réalisés en 2010 et en 2011*

Espèces	Site d'inventaire		Nombre total d'observations
	Point d'écoute et/ou d'appel	Transect	
Grive de Bicknell	15, 17, 18, 19, 20, 40, 47	S.O.	11
Moucherolle à côtés olive	S.O.	V3	1
Moucherolle à ventre jaune	8, 17, 19, 22, 27	V3	7
Paruline rayée	6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39	V1, V3, V4	61
Pic à dos noir	40	S.O.	1
Tétras du Canada	7, 10, 17, 35, 36	V1, V4	23

## Oiseaux migrateurs et espèces en péril de juridiction fédérale

### Commentaires généraux

**QC 25** En général, les études sectorielles de ce projet ont été réalisées de manière satisfaisante en ce qui concerne les oiseaux migrateurs. Toutefois, bien qu'il s'agisse d'un projet de faible envergure où environ 20 ha d'habitats seront modifiés/perdus, les experts du Service canadien de la faune (SCF) ont tout de même certaines préoccupations au sujet d'une espèce en péril : la Grive de Bicknell. En effet, la zone d'étude est située à proximité du Massif du Sud, un secteur important pour l'espèce au Québec. Le parc éolien du Massif du Sud, les coupes forestières et les autres activités dans ce secteur font en sorte qu'il existe une pression au niveau régional sur cette espèce et son habitat. Présentement, la Grive de Bicknell a un statut préoccupant à l'Annexe 3 de la Loi sur les espèces en péril (LEP), mais elle est recommandée pour être incluse à l'Annexe 1 de la LEP comme espèce menacée. Les impacts négatifs les plus importants dans le cadre de ce projet seront liés à la perte et la modification d'habitat de cette espèce, conséquence de l'implantation d'éoliennes et des structures secondaires ainsi que la modification et la création de routes.

Aussi, dans le cadre de l'étude d'impact, l'initiateur ne définit pas de manière précise les impacts du projet sur les oiseaux migrateurs, dont les espèces en péril. À l'exception d'éviter le déboisement durant la période de nidification de la Grive de Bicknell, l'initiateur ne propose pas d'autres mesures d'atténuation pour l'espèce, ni de position alternative pour les éoliennes. Il n'y a pas non plus d'évaluation des impacts cumulatifs sur les espèces aviaires en péril.

RQC 25 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**Commentaires spécifiques**

**QC 26** L'initiateur mentionne, à la section 3.2 de l'étude d'impact, que le tracé du réseau électrique n'est pas encore défini. Est-ce que l'établissement de ce réseau nécessitera du déboisement supplémentaire? Si oui, veuillez intégrer cette information à l'étude.

RQC 26 Le réseau collecteur sera souterrain et situé dans l'emprise des chemins à construire ou à améliorer. Aucun déboisement supplémentaire n'est envisagé pour son installation. De plus, tel qu'il est prescrit par le règlement de contrôle intérimaire relatif à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la MRC de Bellechasse, le réseau collecteur reliant les éoliennes doit être souterrain à moins qu'il soit démontré, dans la mesure qu'il ne peut en être autrement, que le réseau électrique doit traverser une contrainte tels un lac, un cours d'eau, un secteur marécageux ou une couche de roc ou autres types de contraintes physiques.

**QC 27** D'autre part, à la section 3.3 du rapport d'inventaire de la faune aviaire (ÉIE, Volume 3), l'initiateur ne mentionne pas avoir consulté la base de données des oiseaux en péril du Québec (SOS-POP). Selon cette base de données, il y aurait des mentions de la présence de Grive de Bicknell en période de nidification dans la zone d'étude en 2007 et 2011. Il faut tenir compte de cette information dans l'évaluation des impacts sur l'espèce (section 6.4.7 de l'étude d'impact). Voir dans le fichier joint les mentions à la présence de Grive de Bicknell contenues dans la base de données SOS-POP (SOS-POP Novembre2011.xls).

RQC 27 L'évaluation des impacts sur la grive de Bicknell repose sur l'inventaire effectué durant la période de nidification en 2010 dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon. La carte B.3 (annexe B) illustre les mentions de grives de Bicknell répertoriées dans la base de données SOS-POP et les infrastructures du projet. Cette information confirme que le sommet de la montagne de la Grande Coulée, en périphérie de la tour de télécommunication, est propice à cette espèce. La grive de Bicknell avait été détectée à ce site en 2010 lors de l'inventaire effectué par l'initiateur. Aucune infrastructure du parc éolien de Saint-Philémon n'est prévue dans ce secteur.

Une mention de grive de Bicknell est répertoriée en 2007 dans la banque de données SOS-POP sur la montagne de Sixième, en bordure d'un chemin existant à améliorer. Aucune grive n'a été détectée lors de l'inventaire effectué durant la période de nidification en 2010.

**QC 28** On recommande aussi à l'initiateur de transmettre au Regroupement QuébecOiseaux les données récoltées sur les différentes espèces aviaires en péril dans le cadre du projet afin que ce dernier puisse les intégrer à la base de données SOS-POP. Le site Internet suivant peut être utilisé pour transmettre l'information :

[http://www.quebecoiseaux.org/index.php?option=com\\_rsform&Itemid=149&lang=fr](http://www.quebecoiseaux.org/index.php?option=com_rsform&Itemid=149&lang=fr).

RQC 28 L'initiateur prend note de ce commentaire.

## **Déboisement et nidification**

**QC 29** Aux sections 6.4.2.1 et 6.4.2.3 de l'étude d'impact, l'initiateur ne propose aucune mesure particulière afin d'atténuer l'impact du déboisement sur les populations d'oiseaux. De nombreuses activités qui ont lieu pendant la saison de reproduction peuvent entraîner, par inadvertance, la destruction de nids et d'œufs d'oiseaux migrateurs. Cette « prise accessoire » de nids et d'œufs contrevient au Règlement sur les oiseaux migrateurs lequel, selon l'alinéa 6a), interdit de déranger, de détruire ou de prendre le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur.

**RQC 29** L'initiateur prend note du commentaire et s'est par ailleurs engagé à éviter de déboiser durant la période de nidification des oiseaux, soit du 1<sup>er</sup> mai au 15 août.

**QC 30** Le SCF fournit des avis relativement à l'application de l'actuel Règlement sur les oiseaux migrateurs (ROM). De façon générale, les recommandations formulées par le SCF sont les suivantes :

- Éviter d'entreprendre des activités potentiellement destructrices pendant les périodes clés afin de réduire le risque de destruction des nids;
- Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion qui comprend des mesures de prévention appropriées visant à réduire le risque d'incidences et à atténuer toute incidence inévitable sur les nids.

**Il est à noter que les éléments d'un plan de gestion doivent être établis au cas par cas. C'est à la personne ou à l'entreprise qui entreprend les activités que revient la responsabilité de déterminer ces mesures.**

**Dans le cas du présent projet, il est recommandé d'éviter d'entreprendre des activités pouvant provoquer des prises accessoires entre le 1<sup>er</sup> mai et le 15 août. Cette période clé a été déterminée grâce à la meilleure information disponible et est fournie à l'initiateur uniquement à titre indicatif pour l'aider à déterminer la période où le risque est particulièrement élevé de détruire un nid d'oiseaux migrateurs. Il ne s'agit pas d'une « période de restriction » tout comme il n'existe pas de « période autorisée ». Environnement Canada ne peut donc pas garantir la protection contre tout recours (en vertu de la LCOM), quelle que soit l'envergure d'une activité donnée, l'importance des répercussions éventuelles sur les populations d'oiseaux ou la nature des mesures d'atténuation prises.**

**Une période spécifique est recommandée plus loin dans notre avis afin de tenir compte de la Grive de Bicknell, lorsque les activités peuvent se dérouler dans un habitat propice à celle-ci.**

**Pour plus d'information sur la prise accessoire, veuillez consulter le site Internet suivant : <http://www.ec.gc.ca/paom-itmb/default.asp?lang=Fr&n=FA4AC736-1>.**

**RQC 30** L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 31 Par ailleurs, l'étude ne permet pas d'évaluer l'impact du projet sur les différentes espèces d'oiseaux nicheurs en lien avec les pertes et les modifications d'habitat. Malgré la faible envergure du projet, l'initiateur doit :**

- **évaluer le nombre de couples nicheurs de chaque espèce à la suite des impacts reliés à la phase de construction. Pour ce faire, l'initiateur doit évaluer (et présenter) la densité de couples nicheurs de chaque espèce par type d'habitat;**
- **définir la superficie des différents types d'habitat qui seront perdus à la suite du projet (p. ex. déboisement ou décapage) et extrapoler le nombre de couples nicheurs qui seront affectés par ces pertes d'habitat;**
- **présenter les densités de couples nicheurs en nombre de couples à l'hectare.**

**Il est possible d'obtenir de l'information sur les directives pour évaluer les impacts d'un projet sur les oiseaux migrateurs dans un contexte d'évaluation environnementale en consultant les documents cités en Annexe [C].**

**RQC 31** La densité des couples nicheurs par type d'habitat et pour chaque espèce détectée lors des inventaires par point d'écoute en période de nidification est présentée dans le tableau 4.

Tel qu'il est précisé à la section 6.4.1.1 du volume 1, le déboisement et les activités connexes préalables à l'implantation des éoliennes et à la construction et l'amélioration des chemins totalisent 19,5 ha. Les superficies présentées dans le tableau 6.6 du volume 1 ont été utilisées pour les besoins du présent calcul.

Le tableau 4 présente le nombre de couples nicheurs potentiellement dérangés par la perte d'habitats liée au déboisement.

**Tableau 4** Nombre de couples nicheurs estimé dans les superficies à déboiser dans le contexte du projet de parc éolien de Saint-Philémon

Espèce	Densité (couple nicheur/ha) <sup>a</sup>				Nombre de couples nicheurs dans la superficie déboisée <sup>b</sup>			
	Feuille	Mélangé	Régénération	Résineux	Feuille	Mélangé	Régénération	Résineux
Bruant à gorge blanche	0,02	0,04	0,15	0,07	< 1	< 1	1	< 1
Bruant fauve	- <sup>c</sup>	0,01	0,04	0,02	-	< 1	< 1	< 1
Bruant sp.	-	-	< 0,01	-	-	-	< 1	-
Gélinotte huppée	-	-	< 0,01	-	-	-	< 1	-
Grive à dos olive	0,02	0,04	0,28	0,09	< 1	< 1	2	< 1
Grive de Bicknell <sup>d,e</sup>	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 1	< 1	-
Grive solitaire	-	-	0,01	0,01	-	-	< 1	< 1
Inconnu	< 0,01	-	< 0,01	-	< 1	-	< 1	-
Jaseur boréal	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 1
Junco ardoisé	< 0,01	0,02	0,07	0,05	< 1	< 1	1	< 1
Merle d'Amérique	-	0,01	0,05	0,01	-	< 1	< 1	< 1
Mésange à tête brune	-	0,01	0,01	< 0,01	-	< 1	< 1	< 1
Mésange à tête noire	< 0,01	-	0,01	0,01	< 1	-	< 1	< 1
Mésangeai du Canada	-	-	< 0,01	0,01	-	-	< 1	< 1
Moucherolle à ventre jaune <sup>d</sup>	< 0,01	-	0,01	0,01	< 1	-	< 1	< 1
Moucherolle des aulnes	-	0,01	0,01	< 0,01	-	< 1	< 1	< 1
Paruline à croupion jaune	-	< 0,01	0,05	0,02	-	< 1	< 1	< 1
Paruline à gorge noire	0,01	-	0,03	0,02	< 1	-	< 1	< 1
Paruline à joues grises	0,01	0,01	0,04	0,05	< 1	< 1	< 1	< 1
Paruline à poitrine baie	< 0,01	0,01	0,03	0,01	< 1	< 1	< 1	< 1
Paruline à tête cendrée	0,02	0,02	0,10	0,02	< 1	< 1	1	< 1
Paruline bleue	-	-	0,01	-	-	-	< 1	-
Paruline couronnée	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 1	< 1
Paruline du Canada <sup>e</sup>	-	-	0,02	-	-	-	< 1	-
Paruline flamboyante	-	-	0,01	-	-	-	< 1	-
Paruline rayée <sup>d</sup>	0,01	0,02	0,08	0,02	< 1	< 1	1	< 1
Paruline sp.	-	-	< 0,01	< 0,01	-	-	< 1	< 1
Paruline tigrée	-	< 0,01	-	-	-	< 1	-	-
Passereau	-	-	< 0,01	-	-	-	< 1	-
Pic à dos noir <sup>d</sup>	-	-	< 0,01	-	-	-	< 1	-
Pic flamboyant	< 0,01	-	-	-	< 1	-	-	-
Roitelet à couronne dorée	-	< 0,01	0,02	< 0,01	-	< 1	< 1	< 1
Roitelet à couronne rubis	0,02	0,02	0,07	0,03	< 1	< 1	1	< 1
Roselin pourpré	< 0,01	-	< 0,01	-	< 1	-	< 1	-
Sittelle à poitrine blanche	< 0,01	< 0,01	0,02	< 0,01	< 1	< 1	< 1	< 1
Sittelle à poitrine rousse	0,01	0,01	0,05	0,04	< 1	< 1	< 1	< 1
Tétras du Canada <sup>d</sup>	-	-	0,01	< 0,01	-	-	< 1	< 1
Troglodyte des forêts	< 0,01	0,01	0,10	0,04	< 1	< 1	1	< 1
Viréo à tête bleue	-	< 0,01	< 0,01	0,01	-	< 1	< 1	< 1
Viréo aux yeux rouges	-	-	-	< 0,01	-	-	-	< 1
Viréo de Philadelphie	-	-	0,02	< 0,01	-	-	< 1	< 1
<b>Total</b>	<b>0,15</b>	<b>0,23</b>	<b>1,35</b>	<b>0,56</b>	<b>&lt; 1</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>2</b>

a Seuls les individus détectés dans un rayon de 100 m des points d'écoute sont pris en considération pour le calcul du nombre de couples nicheurs en période de nidification.

b Le nombre de couples nicheurs est obtenu en multipliant la densité de chaque espèce dans les différents types de peuplements (couples nicheurs/ha) par la superficie déboisée dans chaque type de peuplement (ha). La valeur obtenue est arrondie au nombre entier. La mention « < 1 » signifie que le nombre de couples nicheurs estimé dans la superficie à déboiser est inférieur à 0,5.

c Sans objet.

d Espèce considérée comme préoccupante régionalement par le MRNF de la région de Chaudière-Appalaches.

e Espèce à statut particulier aux niveaux fédéral ou provincial (COSEPAC, 2011; MRNF, 2011a).

**Mortalité aviaire**

**QC 32** Les taux de mortalité varieraient de 1,81 à 9,9 oiseaux par éolienne par année au Québec (J. Tremblay, 2011). Bien que ces taux de mortalité ne menacent pas les populations d'oiseaux saines (p.ex. population commune, abondante et résiliente), il peut en être autrement pour les espèces rares ou à statut précaire. Même s'il est difficile de prévoir le taux de mortalité à l'aide de données provenant d'autres sites, les données existantes donnent tout de même un aperçu de l'ordre de grandeur du phénomène. Pour l'instant, il semble que des suivis de mortalité postconstruction rigoureux soient la meilleure manière d'estimer ces taux de mortalité.

RQC 32 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 33** Inclure, à la section 6.4.2.2 de l'étude d'impact, les plus récents estimés de mortalité aviaire à la suite des collisions avec des éoliennes.

RQC 33 Dans un document sur l'étude du parc éolien Montérégie déposé au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE), Tremblay (2011) dresse un bilan des suivis fauniques effectués au Québec entre 2005 et 2009, notamment les suivis de mortalité des oiseaux. Le document ne présente aucune étude plus récente que celles citées dans le tableau 6.7 du volume 1.

De plus, Tremblay (2011) présente des estimations basées sur des méthodes de calcul en cours d'élaboration par le MRNF. Selon ces calculs, les estimations varient entre 0 et 9,964 mortalités/éolienne/année dans les parcs éoliens du Québec. Les valeurs estimées par la méthode de calcul en vigueur selon les exigences du MRNF varient de 0 à 6,801 mortalités/éolienne/année (Tremblay, 2011).

**QC 34** Concernant le balisage lumineux des éoliennes, l'étude doit prévoir des mesures d'atténuation particulières, lorsque possible. Comme mentionné dans la revue de littérature préparée par Kingsley et Whittam (2005) et en accord avec Transports Canada (Règles générales d'utilisation et de vol des aéronefs), on recommande :

- **D'utiliser des feux clignotants blancs sur les tours la nuit.**
- **D'utiliser le moins possible ces feux et de maintenir au minimum admissible leur intensité et leur fréquence de clignotement par minute (c.-à-d. assurer l'intervalle le plus long possible entre les clignotements). Les migrateurs nocturnes seraient moins attirés par ce type de balisage lumineux, réduisant ainsi les risques de collision.**

RQC 34 Il est prévu que les balises lumineuses correspondent à une lumière LED (*light emitting diode*) clignotante rouge durant la nuit (20 clignotements par minute). De telles lumières rouges clignotantes sont utilisées dans plusieurs parcs éoliens en exploitation au Québec et ailleurs en Amérique du Nord. Ceci répond aux exigences de la norme 621.19 – *Normes d'identification des obstacles* du Règlement de l'aviation canadien qui traite du balisage de parcs éoliens.

Selon le document<sup>1</sup> cité ci-haut, « la plupart des renseignements concernant le balisage lumineux concernent les tours de communication. Celles-ci sont généralement plus hautes que les éoliennes et

<sup>1</sup> Kingsley et Whittam, 2005. Document mis à jour en février 2007.

sont souvent haubanées ». Une étude récente conclut que les taux de mortalité observés ne sont pas significativement différents entre les éoliennes munies de balises lumineuses rouges clignotantes et les éoliennes sans ce type de balises (Kerlinger *et al.*, 2010).

**QC 35** À la suite à la mise en exploitation et advenant que le programme de suivi environnemental mette en évidence des événements de mortalité importants (espèce en péril ou mortalité multiple), l'initiateur doit s'engager à examiner, de concert avec le MDDEP et le SCF, l'adoption de mesures d'atténuation appropriées (voir références en annexe [C]).

RQC 35 L'initiateur s'engage à poursuivre la collaboration avec les instances concernées lors de l'élaboration des programmes de suivi préalables à l'exploitation du parc éolien de Saint-Philémon.

### **Espèces aviaires à statut précaire**

**QC 36** La section 6.4.7 de l'étude d'impact ne permet pas d'évaluer l'impact du projet sur les espèces aviaires à statut précaire. Pour ce faire, l'initiateur doit :

- évaluer le nombre de couples nicheurs potentiellement affectés par les pertes et modifications d'habitat;
- évaluer les pertes d'habitat potentiel pour ces espèces (notamment ici la Grive de Bicknell, le Moucherolle à côtés olive et la Paruline du Canada);
- définir et localiser les habitats potentiels pour toutes les espèces en péril dans la zone d'étude afin de quantifier les pertes et, le cas échéant, minimiser les pertes d'habitat reliées au projet (p. ex. : modifier le tracé d'un chemin, déplacer une éolienne);
- présenter les résultats sous forme de carte(s) en incluant la position des éoliennes.

**Veillez consulter les références en annexe [C] pour obtenir de l'information sur les directives afin d'évaluer les impacts d'un projet sur les espèces en péril dans un contexte d'évaluation environnementale.**

RQC 36 L'évaluation du nombre de couples nicheurs dans les superficies à déboiser est présentée au tableau 4 (RQC 31). Selon cette évaluation, moins de un couple nicheur d'une espèce ayant un statut fédéral (grive de Bicknell et paruline du Canada) sera potentiellement dérangé par le déboisement. Le moucherolle à côtés olive a uniquement été observé en période de migration. Comme mentionné à la section 6.4.7 du volume 1, il est peu probable que les habitats des espèces à statut particulier dont la présence a été confirmée dans la zone d'étude lors d'inventaires spécifiques subissent un impact lié au déboisement, à l'exception de l'habitat de la grive de Bicknell. À ce titre, l'initiateur a demandé au MRNF d'obtenir les relevés préliminaires de caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell réalisée par le ministère dans le domaine du parc éolien de Saint-Philémon.

## **La Grive de Bicknell et son habitat**

**QC 37** Les plus grandes préoccupations face au projet concernent les impacts du projet sur la Grive de Bicknell et son habitat. Le projet est localisé à proximité d'un secteur d'importance pour l'espèce au Québec, soit le Massif du Sud, et la zone d'étude du parc pourrait même en faire partie. Selon l'information préliminaire fournie, il y aurait des éoliennes localisées à proximité de mentions de présence de grive ou dans des habitats propices à l'espèce. Ainsi, le SCF recommande l'application de mesures d'atténuation supplémentaires, tout comme ce fut le cas pour le projet de parc éolien du Massif du Sud.

Dans la zone à plus de 800 m, nous préconisons une protection intégrale de l'habitat utilisé par la Grive de Bicknell. On doit également limiter au minimum tout travail ou toute circulation pouvant causer du dérangement dans l'habitat occupé par la Grive de Bicknell entre les 15 mai et 31 août (période de nidification, d'élevage des jeunes et de la mue des adultes et des jeunes).

Entre 700 et 800 m, dans l'habitat utilisé par la Grive de Bicknell, procéder au montage pale par pale des éoliennes afin de réduire les pertes d'habitat. Les travaux entourant l'implantation des éoliennes et le développement du réseau de nouveaux chemins et la modification des chemins existants ne devraient pas être réalisés entre les 15 mai et 31 août (période de nidification, d'élevage des jeunes et de la mue des adultes et des jeunes).

Dans la mesure du possible, le balisage lumineux des éoliennes devra être limité à celles situées à l'extérieur des habitats à Grive de Bicknell. L'utilisation de lumière blanche scintillante est également recommandée pour le balisage.

Basé sur le protocole du SCF, un suivi de la mortalité aviaire devra être réalisé par l'initiateur sur le site du parc éolien de Saint-Philémon. Le protocole et les rapports de suivi devront être soumis au SCF pour commentaires. Advenant la détection d'une mortalité importante de Grive de Bicknell ou d'autres oiseaux migrateurs, un processus de suivi des incidents impliquant des oiseaux devra être mis en place afin d'assurer l'identification et la mise en œuvre de mesures appropriées. Ce processus devra inclure une consultation auprès des différents intervenants dans le dossier, incluant le SCF.

Afin de bien identifier et de délimiter les habitats propices à la Grive de Bicknell, l'initiateur devra s'assurer auprès du MRNF de la validité des données utilisées (p. ex. cartes écoforestières), c'est-à-dire que celles-ci soient suffisamment précises et récentes. La validité des données devra être démontrée.

Advenant que les données ne soient pas adéquates, il serait alors recommandé de valider l'information avec des études spécifiques sur le terrain, conformément aux méthodes qui ont été utilisées par le MRNF pour identifier l'habitat de l'espèce dans le secteur du Massif du sud.

**RQC 37** Comme mesure d'atténuation particulière, l'initiateur s'engage à éviter de déboiser durant la période de nidification des oiseaux, soit du 1<sup>er</sup> mai au 15 août, ce qui inclut la période de nidification de la grive de Bicknell du 5 juin au 15 août. De plus, concernant la délimitation des habitats de la grive de Bicknell, tel



qu'il est mentionné à RQC 22, l'initiateur souhaite obtenir du MRNF les résultats de la caractérisation de l'habitat de la grive de Bicknell réalisée dans le domaine du parc éolien.

En ce qui concerne le balisage lumineux, l'initiateur rappelle que Transports Canada dicte le nombre et le type de balises lumineuses à mettre en place dans les parcs éoliens. Les spécifications des balises lumineuses et leur installation sur certaines éoliennes du parc doivent respecter les exigences de Transports Canada, soit les exigences de la norme 621.19 – *Normes d'identification des obstacles*, en lien avec l'aviation canadienne. Il est prévu que les balises installées au sommet des nacelles à 85 m au-dessus du niveau du sol correspondent à une lumière clignotante rouge LED (*light emitting diode*) durant la nuit (20 clignotements par minute).

### **Impacts cumulatifs**

**QC 38** La section sur les impacts cumulatifs (6.8.2) ne permet pas d'évaluer les impacts sur les espèces aviaires en péril et leurs habitats. Il faudrait spécifier l'ampleur des pertes ou des modifications d'habitats associées aux espèces en péril. La réalisation de déboisement durant la période de nidification pourrait également avoir un impact sur ces oiseaux en causant la prise accessoire de nids et/ou d'œufs.

RQC 38 Aucun déboisement n'est prévu lors de la période de nidification des oiseaux, soit du 1<sup>er</sup> mai au 15 août.

### **Suivi environnemental**

**QC 39** Enfin à la section 8 de l'étude d'impact, et concernant le suivi de mortalité aviaire, le SCF recommande :

- que l'initiateur considère le guide d'Environnement Canada (2007) pour l'élaboration de son protocole de suivi de mortalité aviaire;
- de présenter aux experts du SCF, pour commentaires et recommandations, ce suivi de mortalité préalablement à sa mise en application.

RQC 39 Le programme de suivi sera présenté au MDDEP lors de la demande de certificat d'autorisation préalable à l'exploitation du parc éolien de Saint-Philémon.

### **Chauve-souris**

**QC 40** Concernant les inventaires de chauves-souris, la méthodologie utilisée ainsi que les résultats fournis sont satisfaisants. L'initiateur de projet doit cependant compléter son rapport en fournissant une cartographie des zones importantes de concentration et des couloirs de déplacement. L'utilisation du territoire par les chiroptères devra être suffisamment précise pour

**permettre d'évaluer l'interaction entre les zones de concentration (couloirs de déplacement) et les différentes éoliennes.**

RQC 40 Tel qu'il est mentionné dans le rapport d'inventaire de chauves-souris (étude 2.2, volume 3), l'inventaire a pour objectif d'obtenir des informations concernant la présence et l'abondance relative des chauves-souris dans la zone d'étude. Les données recueillies indiquent que les chauves-souris fréquentent davantage les habitats près des milieux aquatiques que les sommets. Aucune zone de concentration ni aucun couloir de déplacement n'ont été détectés. Le domaine du parc éolien de Saint-Philémon offre peu de milieux propices à l'alimentation des chauves-souris. Il englobe des cours d'eau intermittents, notamment le ruisseau de la Grande Ligne, mais n'englobe aucun cours d'eau permanent ni aucun lac d'importance.

## Faune

QC 41 Certains sites à valeur exceptionnelle, jouant un rôle important pour la faune à l'échelle régionale et à l'échelle locale, demeurent vulnérables aux interventions dans le milieu. Ainsi, le MRNF a développé la notion de site faunique d'intérêt (SFI) et a déterminé des modalités de protection particulières pour ces sites au regard de l'utilisation du territoire public. La zone d'étude est en grande majorité située dans un SFI défini en raison de la prépondérance de l'omble de fontaine, une espèce qui est retrouvée la plupart du temps en allopatrie. Ce phénomène constitue, pour la région de la Chaudière-Appalaches, une rareté que le MRNF désire protéger. L'initiateur de projet doit tenir compte des modalités de protection particulières pour ce SFI édictées dans le document intitulé « Modalités particulières pour les zones d'allopatrie de l'omble de fontaine et le bassin versant de la Grande Rivière dans l'UAF 035-51 »<sup>2</sup>. De plus, l'application des modalités liées au SFI exige une révision des mesures proposées par l'initiateur de projet. Dans le secteur à l'étude, le simple respect du Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État et du guide « Saines pratiques : voirie forestière et installation de ponceaux » ne sera pas suffisant. Tous les travaux de voirie forestière devront respecter les modalités définies pour ce SFI. Ces mesures particulières devront notamment être ajoutées aux pages 10-3 à 10-5 du volume 1, dans le tableau 10.1 intitulé « Synthèse des impacts liés aux trois phases de réalisation du parc éolien ».

RQC 41 L'initiateur s'engage à appliquer les modalités prévues par le MRNF (2011b) pour les interventions forestières dans les bassins versants d'ombles de fontaine en allopatrie par le maintien des obstacles à la migration du poisson, tels les chutes, les barrages, les digues ou les seuils.

---

<sup>2</sup> Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 2007. Modalités particulières pour les zones d'allopatrie de l'omble de fontaine et le bassin versant de la Grande Rivière dans l'UAF 035-51. Direction de l'aménagement de la faune Capitale-Nationale-Chaudière-Appalaches, Faune Québec, Québec, 7 pages.

## **Mammifères terrestres**

**QC 42** À la page 2-16 du volume 1, l'initiateur de projet réfère à une communication personnelle faisant état d'une légère croissance du cheptel d'orignaux dans la zone 3. Les analyses réalisées récemment pour la production du *Plan de gestion de l'original 2012-2019* ont permis de préciser ce constat qui pourrait être bonifié par l'extrait suivant : « Le succès de chasse des mâles adultes, le nombre de mâles adultes observés par 100 jours de chasse et le taux de croissance annuel moyen de la récolte de ce segment pour la période 2004-2010 confirment que la croissance de la population d'orignaux de la zone 3 est réduite et qu'elle serait maintenant inférieure à 5 %. »

RQC 42 L'initiateur prend note des informations fournies.

**QC 43** À la page 2-18 du volume 1, concernant le tableau 2.11, le MRNF tient à mentionner que, dans le contexte de l'étude d'impact que doit présenter l'initiateur de projet, l'information relative à l'habitat et au domaine vital des espèces mentionnées est plutôt accessoire. L'initiateur s'est par ailleurs limité à indiquer les espèces retrouvées dans l'ensemble de la région ou à l'échelle de l'unité de gestion 78 des animaux à fourrure, dont la superficie excède 8 000 km<sup>2</sup>. La valeur de cette information est plutôt discutable puisque la zone d'étude n'occupe que 49 km<sup>2</sup> et qu'il serait relativement facile et peu coûteux de documenter la distribution et l'abondance des espèces listées à ce tableau.

RQC 43 L'initiateur prend note de ce commentaire.

## **Amphibiens et reptiles**

**QC 44** Aux pages 2-20 à 2-22 du volume 1, l'initiateur de projet n'a visiblement tenu aucun inventaire lui permettant de documenter l'abondance et la diversité des micromammifères dans l'aire d'étude. Il dresse plutôt la liste des espèces potentiellement présentes. L'initiateur de projet devra fournir les efforts nécessaires pour documenter la présence de micromammifères dans les secteurs directement touchés par son projet (emplacements proposés des éoliennes, chemins à construire, autres équipements, etc.). Si une espèce préoccupante est rencontrée, ce dernier devra proposer des mesures d'atténuation adéquates.

RQC 44 Un inventaire de salamandres sera réalisé dans le tronçon de cours d'eau visité pour la caractérisation de l'habitat du poisson (RQC 17) à chaque traversée de cours d'eau, préalablement aux travaux de construction. Dans l'éventualité où une des deux espèces de salamandre serait trouvée à un site prévu de traversée d'un cours d'eau, la mesure appropriée de protection sera déterminée avec les représentants du MRNF (par exemple, le déplacement du spécimen trouvé vers un habitat approprié).

## Chasse

### Habitats fauniques

**QC 45** À la page 2-22 du volume 1, il est fait mention de la portée de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c. C-61.1). À cet égard, l'initiateur de projet devra tenir compte de l'interdiction visée à l'article 28 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune : « Nul ne peut chasser ou déranger le gros gibier dans son ravage, sauf dans les cas prévus par règlement. » L'article 1 de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune vient par ailleurs préciser ce que le législateur entend par « ravage » : « habitat utilisé pendant l'hiver par du gros gibier, à l'exception de l'ours noir et de l'ours blanc ».

RQC 45 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 46** Aux pages 2-39 et 2-40 du volume 1, l'intensité des activités de chasse et de piégeage ainsi que l'occupation du territoire par les adeptes de ces activités ne sont aucunement documentées. Il aurait été pertinent que l'initiateur de projet se penche sur cet aspect. À titre d'exemple, une analyse se comparant à ce qui suit aurait pu être présentée : « Sur un territoire basé sur un rayon de 4 km calculé à partir du centroïde de la zone d'étude, 27 orignaux ont été récoltés par les chasseurs en 2011. À partir d'un taux de succès de 18 % établi pour la saison de chasse à l'original de 2011 dans la zone 3, il est possible de supposer qu'un minimum de 150 chasseurs a utilisé ce territoire. »

RQC 46 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 47** À la page 2-40 du volume 1, l'initiateur de projet mentionne que : « Parmi les autres espèces qui sont chassées ou piégées dans la zone d'étude, les principales sont : la gélinotte huppée (ce qui peut inclure quelques tétras du Canada), le lièvre d'Amérique, la martre d'Amérique, le renard roux, le castor, les belettes, le lynx roux et l'ours noir ». Ces observations fournies sont imprécises. D'une part, les données d'enregistrement de la grande faune démontrent qu'aucun ours noir n'a été récolté dans la zone d'étude depuis les cinq dernières saisons de chasse et de piégeage, le site de prélèvement le plus rapproché étant situé à environ 13 km. D'autre part, on informe l'initiateur de projet que le piégeage du lynx roux est une activité interdite au Québec depuis bientôt vingt ans.

RQC 47 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 48** À la page 4-6 du volume 1, le MRNF est en accord avec l'engagement de l'initiateur de projet à cesser ses travaux de construction du parc éolien pendant la saison de chasse à l'original où la carabine sera permise.

RQC 48 L'initiateur prend note de ce commentaire.

## Forêt

- QC 49** Dans le cadre de travaux effectués sur une partie de territoire (unité d'aménagement forestier 035-51) certifié selon la norme *Forest Stewardship Council (FSC) Grands Lacs / Saint-Laurent*, un certain nombre d'éléments sensibles doivent être pris en considération, en plus du respect de la réglementation en vigueur. L'actuel détenteur du certificat FSC pour ce territoire est l'entreprise **Gestion Forap**. Étant donné que le MRNF s'est engagé à maintenir la certification forestière lors de l'entrée en vigueur de la nouvelle Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (L.R.Q., c. A-18.1), l'initiateur de projet doit s'engager à respecter la norme d'aménagement forestier durable FSC lors des travaux de construction, d'entretien et de démantèlement de l'éventuel parc éolien de Saint-Philémon.
- RQC 49 L'initiateur a discuté à quelques reprises avec les représentants de Gestion Forap afin de définir la nature des travaux de construction du parc éolien de Saint-Philémon et dans l'idée d'harmoniser les travaux de déboisement du projet éolien avec ceux de la récolte forestière. L'initiateur entend poursuivre la collaboration avec Gestion Forap afin de favoriser le respect des orientations d'aménagement forestier durable FSC lors des travaux de construction, d'entretien et de démantèlement du parc éolien de Saint-Philémon.
- QC 50** Après la phase de construction du parc éolien ainsi qu'après le démantèlement de ce dernier, l'initiateur de projet prévoit niveler et aménager certaines aires de travail afin d'assurer la reprise de la végétation. Le MRNF est d'avis que la remise en production devrait être davantage axée sur le reboisement, à moins de contre-indication. Il en va de même pour les portions de chemins existants rendues désuètes à la suite de la construction de nouveaux chemins. Un plan de remise en production forestière doit être convenu avec le MRNF et intégré aux conditions liées au projet de parc éolien.
- RQC 50 Tel qu'il est mentionné à la section 3.6.5 (page 3-12), la surface de 0,8 ha requise pour l'implantation d'une éolienne sera réduite à moins de 0,1 ha une fois l'éolienne en opération. La terre végétale sera réutilisée pour la restauration des sites, et la régénération naturelle sera maintenue. Aucun reboisement n'est prévu sur ces sites puisqu'un déboisement pourrait être requis pour l'entretien lors de l'exploitation du parc éolien et lors de son démantèlement à la fin du contrat de 20 ans avec Hydro-Québec Distribution.

Advenant que des aires de travail temporaires (entreposage, bureaux de chantier) soient créées et autorisées en territoire public, elles feront l'objet de reboisement à la fin de la phase construction. Ce reboisement respectera les caractéristiques des peuplements récoltés et les exigences du MRNF.

**Déboisement et activités connexes**

**QC 51** À la page 3-4 du volume 1, le nombre d'hectares de déboisement approximatif requis pour la construction du parc éolien est indiqué. Il y aurait lieu d'ajouter, pour chaque type de peuplement, une évaluation des volumes de bois dégagés lors des travaux de déboisement.

RQC 51 Le déboisement total pour le projet est estimé à 19,5 ha. À partir des données du SIEF du quatrième programme décennal d'inventaire forestier (Gouvernement du Québec, 2008-2010), l'initiateur présente au tableau 5 une estimation préliminaire des volumes de bois potentiellement dégagés lors des travaux de déboisement.

**Tableau 5** Estimation préliminaire des volumes de bois dégagés lors des travaux de déboisement

Tenure	SEPM (m <sup>3</sup> )	Feuillus mous (m <sup>3</sup> )	Feuillus durs (m <sup>3</sup> )	Cèdre (m <sup>3</sup> )
Privée	346	27	52	1
Publique	947	68	241	17

**Construction et amélioration des chemins et des aires de travail**

**QC 52** À la page 3-6 du volume 1, il est mentionné que les données hydrographiques de la Base de données topographique du Québec (BDTQ) ont permis d'identifier les traverses de cours d'eau qui pourraient nécessiter une remise en état et de déduire qu'aucun nouveau ponceau n'est à construire. L'expérience récente tend à montrer que la réalité sur le terrain est souvent différente de ce que présentent les données hydrographiques de la BDTQ. L'initiateur de projet doit donc procéder à une validation sur le terrain avant de déposer les demandes de certificat d'autorisation pour le déboisement et la construction des chemins. Cette démarche vise à assurer que tous les cours d'eau présents sur le tracé des chemins prévus soient pris en compte afin de limiter les demandes de modification de certificat d'autorisation résultant d'une connaissance incomplète du terrain.

RQC 52 Tel qu'il est mentionné à RQC 17, l'initiateur s'engage à réaliser une étude de caractérisation des cours d'eau et un inventaire de la qualité de l'habitat du poisson à chacune des traverses de cours d'eau suivant la validation sur le terrain, préalablement au dépôt de la demande de certificat d'autorisation associée au déboisement et à la construction des chemins.

## Espèces floristiques à statut particulier

### Espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS)

QC 53 Sur la base de l'information consignée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2011), l'étude ne rapporte aucune mention d'espèces floristiques à statut particulier sur le territoire correspondant à la zone d'étude (vol. 1 : p. 2-7). Selon le *Guide*<sup>3</sup>, sept EFMVS sont potentiellement présentes dans la zone d'étude (vol. 1 : p. 2-8 et 2-9). Ces espèces croissent principalement dans les escarpements, les milieux humides ou les peuplements résineux (cédrière, mélézin) tels que :

1. le calypso bulbeux (*Calypso bulbosa* var. *americana*), une espèce susceptible d'être désignée de rang de priorité S3 pour la conservation, en déclin, qui croît dans les vieilles cédrières, sapinières à épinette blanche ou à bouleau blanc et les pessières à mousse;
2. la valériane des tourbières (*Valeriana uliginosa*), une espèce calcicole vulnérable, en déclin, de rang S2, d'observation estivale précoce, qui croît surtout dans les cédrières, les mélézins à sphaigne et les tourbières minérotrophes arbustives.

Dans l'étude, le consultant n'attribue aucune valeur environnementale aux EFMVS. En revanche, il qualifie la valeur environnementale du peuplement forestier de moyenne puisque cet écosystème est valorisé pour ses aspects récréatifs et économiques (vol. 1 : p. 6-11). L'étude mentionne que les interrelations entre les EFMVS et les activités de déboisement lors des phases de construction et de démantèlement sont non significatives (vol. 1 : p. 6-4). L'initiateur justifie cette analyse par l'absence d'occurrence au CDPNQ et l'évitement volontaire des deux habitats potentiels (1M et 6) des plantes à statut particulier localisées en périphérie de la zone d'étude (vol. 1 : p. 6-6; vol. 2 : carte 6.3).

L'étude indique que les impacts résiduels sur la composante « peuplement forestier » pour le déboisement de 19,5 ha sont peu importants étant donné qu'il s'agit d'un territoire sous exploitation forestière et considérant les mesures d'atténuation appliquées (RNI et RCI de la MRC de Bellechasse) (vol. 1 : p. 3-3, 3-4, 6-13, 6-18, 6-19). Ainsi, en dépit d'une analyse complète pour les EFMVS, la Direction du patrimoine écologique et des parcs (DPÉP) en déduit, en se basant sur la composante « peuplement forestier », que les impacts résiduels du projet sur les EFMVS sont vraisemblablement faibles ou nuls.

Advenant la réalisation de travaux dans les milieux susceptibles de supporter des espèces à statut précaire, la DPÉP demande à ce qu'un inventaire soit réalisé sur les sites potentiels afin d'éviter, dans la mesure du possible, de toucher à ces espèces ou à leur habitat, de minimiser les impacts ou de compenser. Après analyse, la DPÉP considère l'étude d'impact recevable eu égard aux EFMVS, composante qui relève de son champ de compétence.

<sup>3</sup> DIGNARD, N. et al, 2008. Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Capitale Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 pages.

**Dorénavant, le consultant PESCA Environnement, en plus d'analyser les interrelations potentielles avec les activités prévues, devra attribuer une valeur environnementale aux EFMVS et qualifier clairement l'importance des impacts résiduels au même titre que les autres composantes du milieu telles que les peuplements forestiers ou les espèces fauniques à statut particulier.**

RQC 53 Advenant la réalisation de travaux dans les milieux susceptibles de supporter des espèces à statut précaire, l'initiateur s'engage à réaliser un inventaire sur les sites potentiels afin d'éviter, dans la mesure du possible, ces espèces ou leur habitat, de réduire les impacts au minimum ou de les compenser.

### **Espèces exotiques envahissantes**

**QC 54 L'avis de la DPÉP porte sur la prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans le cadre du projet, composante qui relève de son champ de compétence.**

**Bien que l'initiateur ne fasse aucune mention de la présence d'EEE sur les sites des travaux, il devra vérifier, lors des visites de terrain préalables au début des travaux, si des colonies d'EEE sont présentes. En cas de détection d'EEE, l'initiateur devra transmettre l'information sur leur localisation et leur abondance à la DPÉP afin qu'elles soient intégrées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec.**

**Par mesure de précaution et afin de prévenir l'introduction et la propagation d'EEE dans la zone du projet, la machinerie excavatrice qui sera utilisée devra être nettoyée avant son arrivée sur le site des travaux afin qu'elle soit exempte de boue, d'animaux ou de fragments de plantes qui pourraient contribuer à l'introduction ou à la propagation d'EEE.**

**L'initiateur devra indiquer quelles mesures seront mises en œuvre lors de l'aménagement des chemins d'accès et lors de la restauration des aires de travail afin de limiter l'établissement ou la propagation d'EEE. La DPÉP considère cette étude d'impact non recevable eu égard aux EEE. Elle sera jugée recevable lorsque l'initiateur fournira les inventaires demandés et identifiera les mesures qui seront mises en œuvre pour limiter l'introduction et la propagation d'EEE.**

RQC 54 L'initiateur s'engage à informer le MDDEP si, au cours de ses activités régulières, la présence d'espèces exotiques envahissantes est observée sur le territoire du parc éolien. L'initiateur s'engage également à ce que la machinerie soit lavée une fois avant son arrivée au chantier ainsi qu'à revégétaliser le plus rapidement possible les sols mis à nu suivant les travaux de construction. Les espèces utilisées seront précisées lors des demandes d'autorisation associées à ces travaux.



## **Utilisation du territoire**

### **Sentiers**

- QC 55** En 2011, de nouveaux sentiers de randonnée ont été aménagés sur le versant nord de la montagne Grande Coulée. Une partie de ces sentiers se trouve à l'intérieur de la réserve de superficie du parc éolien de Saint-Philémon. Bien que ces sentiers ne puissent avoir d'effets sur la planification, la construction et l'exploitation du parc éolien, il y aurait lieu d'intégrer le tracé de ces sentiers dans l'étude d'impact et de les représenter sur les cartes annexées à l'étude. Le MRNF fournira ultérieurement les données numériques de ces sentiers à l'initiateur de projet.

Lors de la période de construction du parc éolien, des tronçons de sentiers de différents types pourraient être relocalisés au besoin, en collaboration avec les organismes gestionnaires de sentiers. Nous rappelons à l'initiateur que des autorisations et des permis du MRNF seront nécessaires avant une relocalisation de sentiers.

- RQC 55** L'initiateur prend note de ces informations et intégrera le tracé des nouveaux sentiers de randonnée aux cartes de l'étude d'impact lorsqu'il aura reçu les données numériques. Advenant le cas où des tronçons de sentiers de différents types devaient être déplacés, en collaboration avec les organismes gestionnaires de sentiers, l'initiateur s'assurera d'obtenir les autorisations et permis requis par le MRNF pour réaliser ce type d'intervention.

### **Villégiature**

- QC 56** À la page 2-40 du volume 1, il est mentionné que deux baux délivrés à des fins de belvédères/refuges appartiennent au parc régional des Appalaches. Le MRNF tient à préciser que, bien qu'ils aient été émis à l'intention du parc régional des Appalaches, le titulaire officiel de ces baux est la Municipalité de Saint-Paul-de-Montmigny. Il y a donc lieu de rectifier ces renseignements.

- RQC 56** L'initiateur prend note que le titulaire officiel des baux délivrés à des fins de belvédères/refuges appartenant au parc régional des Appalaches est la municipalité de Saint-Paul-de-Montmigny.

### **Motoneige et quad**

- QC 57** À la page 2-40 du volume 1, il est mentionné que : « Bien qu'aucun sentier balisé ne se trouve dans la zone d'étude, plusieurs des chemins existants sont utilisés pour la pratique de la motoneige et du quad. » Une vérification au Système d'information et de la gestion du territoire public fait état de la présence d'un sentier d'été pour la circulation en VTT. Cette information est datée du 26 août 2009. Le Club de motoneige et Sportif Massif du Sud est identifié comme le responsable. Ce club a été remplacé par le Club Quad Massif du Sud aux Frontières. Bien qu'à la connaissance du MRNF, ce sentier ne soit plus très utilisé, aucune information relativement à

**l'abandon complet de ce tronçon par les quadistes n'est disponible. Il y a donc lieu de vérifier et de rectifier ces renseignements.**

RQC 57 L'initiateur communiquera avec les représentants du Club Quad Massif du Sud aux Frontières afin de vérifier l'utilisation d'un tronçon de sentier dans la zone d'étude.

### **Consultation des utilisateurs du territoire**

**QC 58 Aux pages 4-1 à 4-5 du volume 1, aucun organisme représentant les utilisateurs de motoneige et de VTT ne semble avoir été sondé, malgré le fait que l'initiateur de projet reconnaisse l'utilisation des chemins localisés à l'intérieur du projet de parc éolien par ces groupes d'utilisateurs. L'initiateur de projet doit donc consulter ces groupes, notamment le Club Quad Massif du Sud aux Frontières, afin de recueillir leurs préoccupations et de prévenir d'éventuels conflits d'usage.**

RQC 58 L'initiateur communiquera avec les représentants du Club Quad Massif du Sud aux Frontières pour connaître leurs préoccupations et valider l'utilisation de sentier dans la zone d'étude, afin d'harmoniser les usages.

**QC 59 L'initiateur a-t-il consulté tous les organismes gestionnaires des sentiers récréatifs présents dans la zone d'étude? L'initiateur a-t-il consulté les groupes de villégiateurs qui possèdent un chalet près du site prévu? Si non, il doit le faire afin de recueillir leurs préoccupations et de prévenir d'éventuels conflits d'usage et leur position doit faire l'objet de compte rendu.**

RQC 59 L'initiateur a discuté à quelques reprises avec les représentants et gestionnaires du parc régional des Appalaches et d'Appalaches Lodge-Spa-Villégiature. De plus, comme mentionné à la réponse précédente, l'initiateur communiquera avec les représentants du Club Quad Massif du Sud aux Frontières afin de vérifier l'utilisation d'un tronçon de sentier dans la zone d'étude.

Durant le processus d'analyse environnementale, l'initiateur poursuit la consultation. Comme mentionnée à RQC 1, une séance de présentation publique du projet a eu lieu en mars 2012 à Saint-Philémon où l'ensemble de la population était invité à s'informer et à discuter avec l'initiateur. Aucun regroupement de villégiateurs n'a été identifié dans le secteur du parc éolien. Les propriétaires privés qui possèdent un chalet ou un abri sommaire pour la chasse près du domaine du parc éolien et qui désirent obtenir plus de détails peuvent communiquer avec la municipalité de Saint-Philémon, également partenaire du projet.

## Tourisme et activités récréotouristiques

- QC 60** L'Association touristique régionale ne semble pas avoir été consultée sur le projet. Quelle est la position de l'Association par rapport aux impacts sur les activités récréotouristiques dans le secteur?
- RQC 60 L'initiateur contactera les représentants de l'Association touristique régionale (ATR) de Chaudière-Appalaches afin de connaître sa position par rapport aux impacts sur les activités récréotouristiques dans le secteur.

## Paysage

- QC 61** L'initiateur semble avoir mis sur pied un comité de suivi et de concertation du projet de parc éolien lors de l'élaboration du projet afin de favoriser la participation des utilisateurs du territoire public. Le comité devra être représentatif des différents utilisateurs du territoire. Nous tenons à rappeler l'importance de la participation des groupes d'utilisateurs du territoire (exemples : villégiateurs, club de motoneige, pourvoyeur, hôtel, etc.), notamment dans le choix des vues stratégiques ainsi que dans l'établissement de la valeur accordée au paysage. Est-ce que les villégiateurs, les groupes d'utilisateurs, etc., ont été consultés? Est-ce que des ententes ont eu lieu entre l'initiateur et les groupes d'utilisateurs? À cet égard, est-ce que les rencontres avec les détenteurs de droit ont permis d'identifier les vues stratégiques pour la configuration finale du parc éolien? Est-ce 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?

**Est-ce que les points de vue spécifiques choisis, qui ont servi de base aux montages photographiques, sont à la satisfaction de la population locale, des différents groupes du milieu, de la MRC et de la municipalité?**

- RQC 61 À la demande d'un groupe de citoyens de Saint-Philémon, un comité de concertation a été mis sur pied en 2010. Ce comité avait pour objectif de discuter des préoccupations des citoyens relativement au projet et de déterminer les mesures d'atténuation des impacts applicables en vue de favoriser l'implantation du parc éolien dans la communauté.

En 2012, avant la phase construction du parc éolien, l'initiateur entend mettre sur pied un comité de liaison. Un comité élargi qui intégrera des représentants d'organismes locaux et régionaux ainsi que des représentants des citoyens.

Les points de vue spécifiques sélectionnés pour la réalisation des simulations visuelles constituent les vues et endroits stratégiques identifiés par la population et les représentants locaux et régionaux responsables de l'aménagement du territoire (camping de Bellechasse, Appalaches Lodge-Spa-Villégiature, panorama intéressant sur la route 281, par exemple).

**QC 62** En ce qui concerne les impacts prévus en phase d'exploitation, l'initiateur a réalisé des simulations visuelles à partir de points de vue sélectionnés. À ce sujet, l'information suivante est requise :

- **Quel a été le processus de consultation de la communauté?**
- **La population a-t-elle directement été consultée pour identifier les points de vue qui ont fait l'objet de simulations visuelles?**
- **Il faudrait identifier tous les organismes du milieu qui ont été contactés pour obtenir leur point de vue sur les paysages et les lieux sensibles et mentionner la façon dont ils ont été sélectionnés;**
- **Quels ont été les commentaires des participants à la consultation publique à propos de la présentation des simulations visuelles?**
- **Quels ont été les points sensibles identifiés par la population pour leur valeur identitaire, esthétique ou symbolique et comment l'initiateur a-t-il fait ses choix parmi l'ensemble des propositions?**

RQC 62 La communauté de Saint-Philémon a été consultée à deux reprises lors de soirées portes ouvertes en mars 2010 et en mars 2011 à la salle du conseil municipal ainsi que lors d'une soirée d'information publique tenue le 12 mars 2012 (annexe A). À chacune de ces consultations publiques, des simulations visuelles ont été présentées à la population.

Les points de vue sensibles les plus souvent mentionnés par les citoyens sont les routes locales situées de part et d'autre du projet ainsi que la vue éventuelle du parc éolien à partir du périmètre urbain de Saint-Philémon (intersection des routes 281 et 216, route 216, route 281 dans le secteur du rang Saint-Arthur, route 281 dans le secteur du rang Mailloux et rang Saint-Isidore).

Pour les organismes du milieu rencontrés (MRC de Montmagny, parc régional des Appalaches, MRC de Bellechasse, municipalité de Saint-Paul-de-Montminy), les points de vue associés aux activités récréotouristiques apparaissaient comme étant les plus valorisés (Appalaches Lodge-Spa-Villégiature, refuge du parc régional des Appalaches, camping Bellechasse).

La sélection des points de vue s'est également effectuée de concert avec l'architecte paysagiste qui a réalisé l'étude paysagère et qui avait auparavant fait une revue détaillée du milieu et des principaux points d'intérêt.

**QC 63** Selon le MCCCCF, le paysage, dans ses dimensions culturelles, écologiques, environnementales et sociales, possède cette qualité d'incarner de manière pertinente la vision intégrée à la base de toute démarche, et devrait donc être appelé à jouer un rôle structurant de l'action québécoise en développement durable. Dans ce contexte, nous suggérons fortement à l'initiateur de consulter le « Guide de gestion des paysages : Lire, comprendre et valoriser le paysage ».

RQC 63 L'initiateur prend note de ce commentaire.

## Potentiel archéologique

**QC 64** Le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine (MCCCF) considère que le rapport contenant les résultats de l'étude de potentiel archéologique a été réalisé selon les règles de l'art et s'avère satisfaisant. Cette étude a permis de déterminer qu'il y a six zones présentant un potentiel archéologique pour le volet amérindien historique et préhistorique. Toutefois, l'inventaire à l'intérieur de ces zones n'a pas été réalisé. En conséquence, l'étude d'impact n'est pas complète.

Le MCCCF recommande que soient réalisés un inventaire de terrain pour identifier les sites menacés ainsi que des fouilles sur ceux qui sont susceptibles d'être détruits par le projet. La validation des interventions de terrain doit être effectuée par le MCCCF à chaque étape du projet. Le ministère émettra des recommandations quant à la poursuite des recherches et de la restauration des vestiges archéologiques, s'il y a lieu. Cette position repose sur la compatibilité des objectifs de conservation du patrimoine québécois poursuivis par la Loi sur les biens culturels et le MCCCF. Celui-ci tient aussi à rappeler à l'initiateur que, en vertu de l'article 41 de la Loi sur les biens culturels, le Ministère doit être informé de toutes les découvertes archéologiques de terrain ou lors des travaux subséquents.

**RQC 64** Un inventaire des zones de potentiel archéologique sera réalisé advenant le cas où des travaux de déboisement ou de construction du parc éolien auraient lieu dans ces zones. Dans la configuration actuelle du projet, aucune zone de potentiel archéologique identifiée dans l'étude de potentiel archéologique ni aucun élément du patrimoine historique ou du patrimoine culturel ne seront modifiés par les activités de construction du parc éolien (volume 3, étude 2.4).

## Communautés autochtones

**QC 65** Le Secrétariat aux affaires (SAA) autochtones a constaté que le rapport principal de l'étude d'impact ne fait aucune mention de l'existence ou non, de présence ou de revendications autochtones sur le site visé par le projet. Le SAA tient à rappeler que toutes les démarches de consultation que pourrait entreprendre l'initiateur auprès des Autochtones ne remplaceraient pas l'obligation de la Couronne de consulter les communautés autochtones dont les droits et intérêts pourraient être affectés par le projet. Ce n'est qu'après analyse du MDDEP qu'il sera possible d'évaluer si, conformément au Guide intérimaire en matière de consultations autochtones élaboré à cette fin, une telle obligation existe dans ce dossier.

**RQC 65** L'initiateur prend note de ce commentaire.

## Santé

**QC 66** Selon le MSSS, l'étude d'impact, dans sa forme actuelle, sera jugée recevable d'un point de vue de santé publique une fois que l'information suivante sera fournie par l'initiateur de projet : À la section 2.4.3.1, p. 2-36, *Activités résidentielles et commerciales*, l'initiateur doit préciser le nombre de résidences et de chalets présents dans la zone d'étude le long de la route 281, du rang Saint-Isidore, du rang Saint-Arthur et de la route du 5<sup>e</sup> Rang.

RQC 66 Le nombre estimé de résidences et de chalets présents le long des principaux axes routiers de la zone d'étude est présenté dans le tableau 6. La carte B.2 (annexe B) localise ces résidences et chalets présents dans la zone d'étude du parc éolien.

**Tableau 6** Résidences et chalets présents le long des principaux axes routiers de la zone d'étude

	Route 281	Rang Saint-Isidore et 5 <sup>e</sup> Rang	Rang Saint-Arthur	Route du 5 <sup>e</sup> Rang
Résidence	28	22	0	1
Chalet	18	9	9	1

**QC 67** L'initiateur doit présenter, à la demande du MSSS, sur la carte 6.6 concernant la *Modélisation du climat sonore projeté* les résultats de projections du climat sonore pour les valeurs situées entre 30 et 35 dB(A) ainsi qu'entre 35 et 40 dB(A). Indiquer également sur la même carte la localisation des infrastructures récréatives dédiées aux activités non motorisées, soit en particulier les sentiers pédestres ou de raquettes ainsi que les refuges.

RQC 67 La carte B.4 (annexe B) présente les résultats de la projection du climat sonore pour les valeurs situées entre 30 et 35 dB<sub>A</sub> ainsi qu'entre 35 et 40 dB<sub>A</sub>, et la localisation des infrastructures récréatives dédiées aux activités non motorisées.

## Autres commentaires

**QC 68** Le MRNF tient à préciser que sur le territoire public à l'étude, il n'y a aucun titre minier.

RQC 68 L'initiateur prend note de ce commentaire.

**QC 69** À la page 2-63 du volume 1, l'initiateur de projet devra s'assurer de détenir les droits miniers sur les terrains où il entend effectuer des travaux d'exploitation de substances minérales de surface appartenant au domaine de l'État. Celui qui extrait ou exploite de telles substances doit avoir préalablement conclu avec le MRNF un bail d'exploitation. À cet égard, il y aurait lieu que

**l'initiateur explique pourquoi son projet nécessite des autorisations sans bail plutôt que des baux non exclusifs d'exploitation de substances minérales de surface.**

RQC 69 Le tableau 2.27 de la page 2-63 du volume 1 présente les lois et les règlements pouvant s'appliquer lors de l'implantation du parc éolien ainsi qu'une liste des permis et autorisations pouvant être nécessaires préalablement à la réalisation du projet. Certains permis et autorisations relatifs à des activités précises ne seront peut-être pas requis.

Dans un cas où l'initiateur du projet souhaiterait effectuer des travaux d'exploitation de substances minérales de surface sur les terres du domaine de l'État, il s'assurera d'obtenir l'ensemble des permis et autorisations nécessaires à l'extraction de telles substances.

### **Construction et amélioration des chemins et des aires de travail**

**QC 70 À la page 3-6 du volume 1, l'initiateur de projet doit tenir compte du fait que, dans la zone d'étude, en territoire public, se trouvent le parc éolien de Saint-Philémon et une partie du parc régional des Appalaches. Tout ce territoire (public) fait l'objet de suspensions temporaires de l'octroi de nouveaux titres miniers en vertu de la Loi sur les mines, durant la préparation de l'arrêté ministériel de réserve à l'État; l'exploration et l'exploitation minière y sont actuellement interdites, à l'exception du pétrole, du gaz naturel, de la saumure et des réservoirs souterrains. Il y aurait donc lieu que l'initiateur précise davantage où, en dehors du territoire public, se situent les bancs d'emprunt dont il entend extraire les matériaux pour l'amélioration des chemins.**

RQC 70 À ce stade-ci du projet, la localisation des bancs d'emprunt dont l'initiateur entend extraire les matériaux requis pour la construction du parc éolien n'est pas connue.

**QC 71 Selon le MAMROT, l'initiateur devra s'assurer d'obtenir les avis de conformité des règlements des entités municipales concernées.**

RQC 71 Les avis de conformité du parc éolien de Saint-Philémon aux règlements de la MRC de Bellechasse et de la municipalité de Saint-Philémon sont présentés à l'annexe D.

**QC 72 Parmi l'ensemble des commentaires reçus lors du processus de consultation publique, quels sont ceux qui n'ont pas résulté en des modifications du projet et quelles sont les raisons qui ont justifié ces refus?**

RQC 72 Tel qu'il est décrit à la section 4.2 du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement, les consultations préliminaires et autres rencontres tenues lors du développement du projet ont permis de faire évoluer ce dernier vers une plus grande acceptabilité sociale. Les préoccupations de la population et des intervenants locaux se sont traduites par l'application des mesures suivantes lors du développement et de la configuration du parc éolien :

- Appliquer en forêt privée les distances de protection des lacs, cours d'eau intermittents et permanents prescrites par le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI, c. F-41, r.7);
- Respecter une distance de plus de un kilomètre entre les éoliennes et les résidences;

- Diminuer l'impact visuel à partir d'Appalaches Lodge-Spa-Villégiature en évitant de positionner des éoliennes directement en face des infrastructures du bâtiment principal de ce centre récréotouristique;
- Privilégier l'utilisation des éoliennes Enercon E-82 de 3 MW plutôt que le modèle Enercon E-82 de 2 MW, ce qui permet de maximiser la production énergétique du parc éolien tout en réduisant son impact environnemental;
- Mettre en place une structure administrative pour la société en commandite qui permette à la municipalité de Saint-Philémon de demeurer partenaire direct du projet, sans pour autant augmenter de façon significative la dette de la municipalité;
- Prévoir un arrêt des travaux de construction pendant la semaine de chasse à l'orignal à l'arme à feu.

Bien que l'éolienne 8 soit à une distance de plus de 1 150 m de la résidence le plus près, quelques citoyens de Saint-Philémon habitant à proximité de la route 281 ont demandé la modification du projet de façon à éloigner encore davantage les éoliennes des résidences et à réduire l'impact visuel à partir de la route 281. Au moment du dépôt de l'étude d'impact, cette demande avait été reçue, mais non intégrée à la configuration, l'initiateur jugeant que le scénario présenté était optimal et respectueux de l'ensemble des paramètres de configuration.

Les discussions se sont poursuivies avec ces citoyens, des validations terrain ont été effectuées par l'initiateur et le manufacturier d'éoliennes et comme mentionné à RQC 1, l'initiateur propose désormais un site alternatif pour l'éolienne 8, soit le site 8A, qui respecte également l'ensemble des paramètres environnementaux et qui se situe dans un gisement éolien équivalent au site 8, permettant d'assurer la rentabilité du projet pour l'ensemble de ses partenaires.

## **Sécurité publique**

**QC 73 À la section 7.2, Plan des mesures d'urgence en cas d'accident et de défaillance, Volume 1, P 7-3 à 7-10, l'initiateur peut-il décrire les démarches qu'il entreprendra pour informer les intervenants externes du contenu de son plan des mesures d'urgence et pour s'assurer que le plan est bien arrimé avec les procédures opérationnelles des différentes organisations (organisation municipale de sécurité civile, préhospitalier, Sopheu, police, service incendie, intervenants gouvernementaux, etc.)**

RQC 73 En premier lieu, l'initiateur s'assurera que le personnel et les sous-traitants oeuvrant sur le site connaissent le plan des mesures d'urgence et l'appliquent durant toutes les phases de réalisation du projet. Le plan d'urgence pour les phases construction et démantèlement pourra relever de l'entrepreneur général alors qu'en phase exploitation, il relèvera directement de Parc éolien Saint-Philémon S.E.C.

L'initiateur transmettra les détails de l'implantation du parc éolien et les mesures d'urgence en cas d'accident et de défaillance qu'il compte mettre en place aux municipalités concernées, à la MRC de Bellechasse, à la SOPFEU, ainsi qu'aux services de police, d'incendie et ambulancier locaux afin d'assurer une coordination efficace des étapes du plan des mesures d'urgence.



## **Liaison micro-ondes**

**QC 74** À la section 2.4.5.4 du volume 1 de l'étude d'impact, on mentionne que deux liaisons micro-ondes traversent ou se termine dans la zone d'étude du parc éolien de Saint-Philémon. À l'intérieur du volume 3 section 2.3, le consultant YRH indique qu'aucune des positions projetées des éoliennes n'entre en conflit avec les liaisons micro-ondes. Cependant, à la section 3.2 du volume 1, on mentionne que la configuration des infrastructures pourrait être légèrement modifiée afin de s'adapter aux contraintes techniques du territoire. La Direction générale des réseaux de télécommunication (DGRT) désire obtenir l'information suivante : 1) Lors d'une modification de la configuration des infrastructures, est-ce que l'initiateur tiendra compte des zones d'exclusion des liaisons micro-ondes? 2) De quelle façon l'initiateur en tiendra-t-il compte?

**Nous vous invitons à prendre contact avec M. Michaël Nadeau au 418 643-1500, poste 2523 de la DGRT du Centre de services partagés du Québec (CSPQ) afin de valider si une éventuelle modification de la configuration des infrastructures n'entrera pas en conflit avec ces liaisons micro-ondes.**

**RQC 74** Advenant une modification de la configuration des infrastructures, l'initiateur prendra en compte les zones d'exclusion des liaisons micro-ondes en s'assurant de respecter ces zones d'exclusion. De plus, si la configuration du projet devait changer, l'initiateur communiquerait avec M. Michaël Nadeau de la DGRT du CSPQ afin de s'assurer que la modification de la configuration n'entre pas en conflit avec les liaisons micro-ondes.

## **Interférences – Radar météo**

**QC 75** Il est établi que les éoliennes constituent un obstacle mobile visible pour les radars météo. De plus, dans l'état actuel de la science, il est difficile de filtrer les interférences causées par ces cibles. Même si le parc éolien de Saint-Philémon est d'envergure restreinte et situé à plus de 80 km. du radar de Villeroy, il s'avère important que l'initiateur présente l'analyse des impacts du projet sur cette composante dans la section portant sur les communications (Vol. 1, section 6.5).

**Nous suggérons de plus que l'initiateur informe les experts du Service météorologique du Canada (SMC) en leur transmettant toutes l'information sur le positionnement des éoliennes du parc de Saint-Philémon et en collaborant avec eux par un échange en continu d'information relative à l'opération des éoliennes. Nous recommandons également, et tel que proposé par les experts du SMC, que l'initiateur les tienne informés de tout changement concernant la localisation et l'opération des éoliennes de ce parc et les plans d'implantation d'éoliennes dans ce secteur ([weatherradars@ec.gc.ca](mailto:weatherradars@ec.gc.ca)).**

**RQC 75** L'initiateur prend note de ce commentaire et informera les experts du Service Météorologique du Canada (SMC) du projet en leur transmettant les informations sur le positionnement des éoliennes.

## **Bassin versant**

**QC 76** Selon notre information, le Camping Bellechasse situé à Saint-Philémon à proximité de la rivière du Pin aurait été complètement inondé et partiellement détruit à la fin août 2011 à la suite du débordement de la rivière Gabriel et de la rivière du Pin, les eaux s'écoulant même au-delà de la route 216 reliant Saint-Philémon à Saint-Paul. Le site du camping devait être fermé et le camping relocalisé. Veuillez ajuster l'information contenue dans l'étude d'impact en conséquence (ex. : p. 2-31, 2-55, etc.). De plus, discuter des causes possibles de cet événement et de la proximité du projet de parc éolien de Saint-Philémon. Discuter de la protection des bassins versants de la rivière du Pin et des cours d'eau de la montagne de la Grande Coulée situés dans le domaine du parc éolien.

**RQC 76** Le site du Camping Bellechasse situé à Saint-Philémon est identifié comme se trouvant dans une zone d'inondation et d'embâcle au schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bellechasse (MRC de Bellechasse, 2000). Le parc éolien est situé à environ 5 km du camping de Bellechasse. Le déboisement prévu pour le parc éolien dans le bassin versant de la rivière du Pin représente une faible proportion de la superficie totale de ce bassin versant.

## **Production agricole**

**QC 77** En ce qui concerne le projet de parc éolien sur le territoire de la municipalité de Saint-Philémon, sur le plan agricole, la zone à l'étude ainsi que le domaine du parc éolien ne sont pas situés dans la zone agricole provinciale. Rappelons que la zone agricole provinciale, par opposition à la zone dite « blanche » est une zone dans laquelle nous retrouvons des sols dont les caractéristiques biophysiques, conjuguées avec les conditions climatiques du milieu, les rendent propices à une utilisation agricole. Cette zone est protégée en vertu de la Loi sur la protection du territoire agricole du Québec, laquelle assure la pérennité d'une base territoriale pour la pratique de l'agriculture et qui favorise la protection et le développement des activités et des entreprises agricoles en zone agricole dans une perspective à long terme. Les actes régis en zone agricole sont soumis à la juridiction de la Commission de protection du territoire agricole du Québec qui est le dépositaire de cette loi.

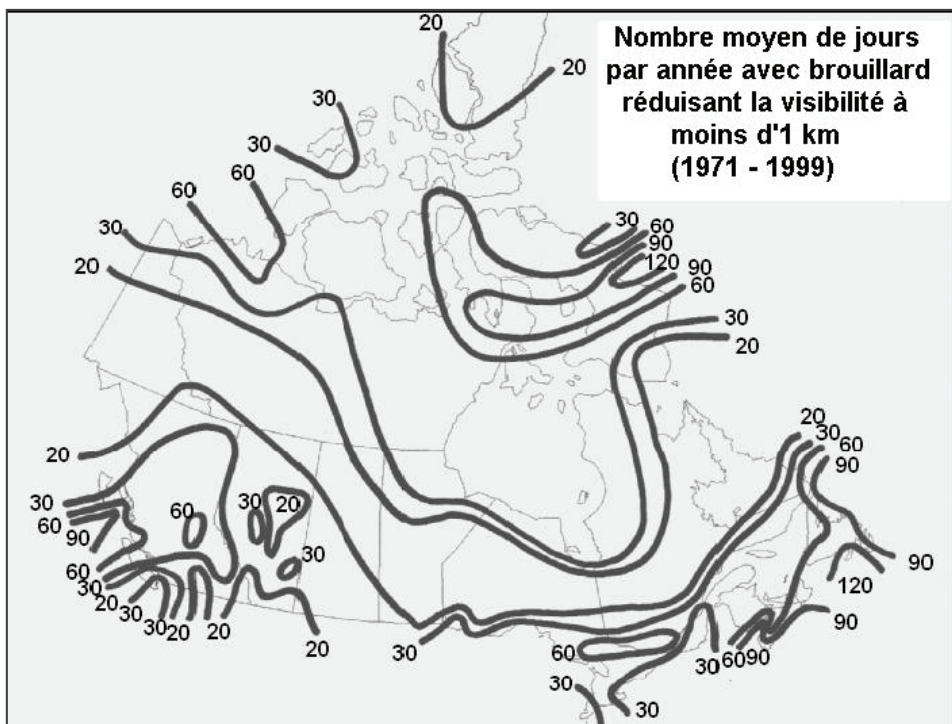
Bien que le secteur étudié ne soit pas dans la zone agricole provinciale, nous savons néanmoins qu'il existe quatre producteurs agricoles dans la zone à l'étude, dont un producteur acéricole biologique d'importance. Or, à la lecture du document, l'initiateur n'en fait pas état dans son étude d'impact, pas plus qu'il n'évalue les impacts de son projet sur les activités de ces producteurs dûment enregistrés au MAPAQ. Afin de se conformer intégralement à la directive et par souci de transparence, nous demandons que l'initiateur précise l'existence de ces producteurs dans la zone d'étude, qu'il quantifie leurs activités et qu'il évalue les impacts de son projet sur ces activités. Hormis ce point, nous jugeons que l'étude est conforme aux exigences de la directive sectorielle et est conséquemment recevable.

RQC 77 Une demande de renseignement supplémentaire a été adressée au MAPAQ. D'après les informations obtenues, la zone d'étude comprend un établissement piscicole, localisé près de la route 281 et qui œuvre dans les secteurs d'activités de l'ensemencement et de la table (produits destinés au marché de l'alimentation). Les principales espèces offertes par l'entreprise sont l'omble de fontaine, la truite arc-en-ciel et l'omble chevalier. La zone d'étude comprend également une ferme d'élevage qui compterait approximativement 30 bovins et 200 porcs ainsi que 2 érablières en terres privées respectivement de 11 500 et 14 500 entailles. Aucune portion du domaine du parc éolien n'est située dans une zone agricole protégée en vertu des dispositions de la Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles. Les travaux de construction se dérouleront entièrement dans le domaine du parc éolien. Aucun impact n'est anticipé sur les activités de ces quatre producteurs localisés dans la zone d'étude.

### Zones de brouillard et de poudrerie

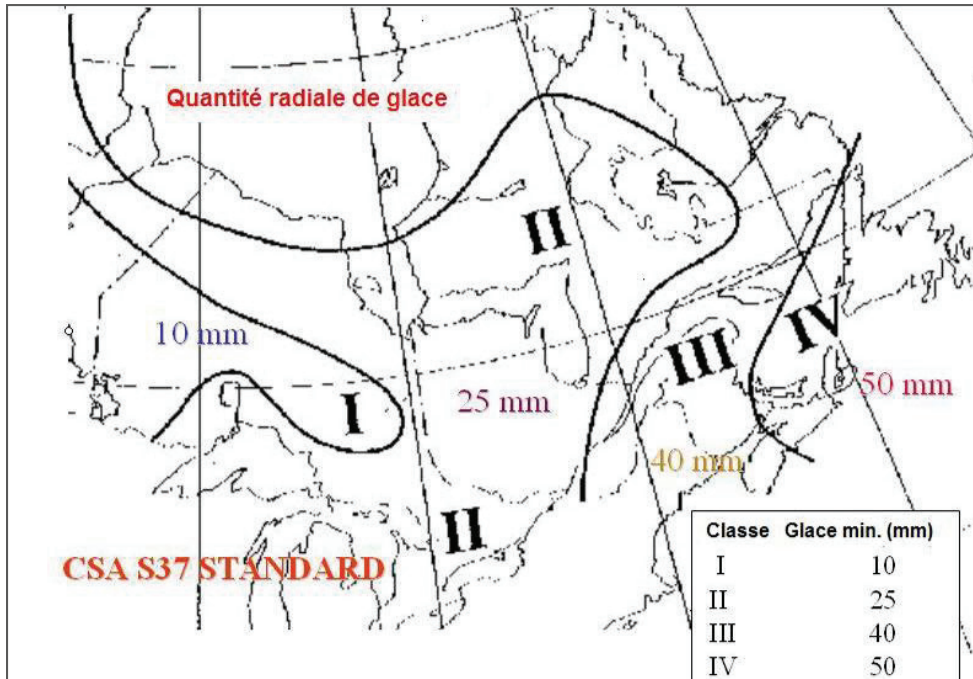
QC 78 **Aucune mention ou cartographie des zones de brouillard et de poudrerie de la zone à l'étude n'a été faite. Cette information devra être transmise telle qu'exigée à la liste 2 de la directive du Ministère.**

RQC 78 Le tableau 2.1 de la section 2.1.3 du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement présente les normales climatiques mesurées entre 1971 et 2000 à la station météorologique d'Armagh, située au nord-ouest de la zone d'étude. Ce tableau présente, entre autres, des données quant au brouillard annuel (jours) et la quantité radiale annuelle de glace estimée pour le secteur du parc éolien de Saint-Philémon. Les éléments associés aux zones de brouillard et quantité radiale annuelle de glace sont présentés aux figures 2 et 3.



Source : (Environnement Canada, 2001)

Figure 2 Nombre moyen de jours de brouillard par année



Source : (Environnement Canada, 2010)

Figure 3 Moyennes annuelles d'accumulation radiale de glace

### Mesures d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources

QC 79 L'initiateur de projet n'identifie pas s'il se soumet aux principes d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources (application des 3RV : réduction, réemploi, recyclage et valorisation). L'initiateur devra présenter de quelle façon il compte se soumettre à ces principes tels qu'exigés à la liste 3 de la directive du Ministère.

RQC 79 L'initiateur entend adopter une politique d'utilisation rationnelle et de conservation des ressources (application des 3 RV : réduction à la source/amélioration de l'efficacité d'utilisation, réemploi, recyclage et valorisation) pour les phases construction, exploitation et démantèlement du parc éolien.

L'initiateur adoptera les modes de gestion des matériaux préconisés lors du démantèlement, selon les options alors possibles. La récupération et le recyclage seront priorités et les lois et règlements seront respectés.

## Zones potentiellement contaminées

**QC 80** Selon l'étude d'impact (volume 1, section 2.2.2.1), l'initiateur de projet ne semble pas avoir réalisé une caractérisation environnementale phase I. Compte tenu que les sources citées ne sont pas exhaustives, cette caractérisation est nécessaire et devra être réalisée.

RQC 80 La directive du MDDEP pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de parc éolien énumère, à la section 2.2, les principales composantes des milieux biophysique et humain devant faire l'objet d'une description. La sélection des composantes à étudier et la portée de leur description doivent également correspondre à leur importance ou à leur valeur dans le milieu. En ce qui concerne la description des sols dans la zone d'étude, la directive indique que l'étude du milieu devrait couvrir les éléments suivants :

- Le relief, le drainage, la nature des sols et des dépôts de surface, la lithologie, les zones sensibles à l'érosion et aux mouvements de terrain;
- La caractérisation des sols et une description de leurs usages passés dans les cas où une contamination chimique est suspectée.

Le domaine du parc éolien de Saint-Philémon est entièrement situé en territoire sous affectation forestière ou récréative ou aucune activité industrielle n'est exercée. De plus, le *Répertoire des terrains contaminés* et le *Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels* du MDDEP n'identifient aucun site sur le territoire de la zone d'étude (MDDEP, 2002a, 2002b). Considérant la localisation et l'usage actuel du domaine du parc éolien ainsi que le fait qu'aucune contamination chimique n'y est suspectée, l'initiateur du projet ne prévoit pas réaliser une caractérisation environnementale de site phase I.

## Milieux humides

**QC 81** À la section 2.2.4 de l'étude, le requérant indique que les données sur les milieux humides identifiées par Canards Illimités Canada dans son portrait des milieux humides et de leurs terres hautes adjacentes de la région administrative de la Chaudière-Appalaches (2006) ont été intégrées à leur analyse. Il n'est pas mentionné que des inventaires spécifiques au projet ont été réalisés dans la zone à l'étude. Sachant que l'inventaire de Canards Illimités Canada n'est pas exhaustif, tout particulièrement pour les milieux boisés, le requérant devra procéder à un inventaire terrain des milieux humides aux endroits des travaux projetés.

RQC 81 Tel qu'il est mentionné à RQC 15, lors du micropositionnement des éoliennes, la validation des milieux humides potentiels à proximité des infrastructures du projet sera effectuée.

## Abondance, diversité et échantillonnage de la faune aviaire

**QC 82** À la section 2.3.2.1, l'initiateur de projet présente ses méthodes d'échantillonnage de la faune aviaire. Cet échantillonnage s'étale sur 4 groupes et 3 saisons d'échantillonnage, pour un total de 233 heures d'inventaire. La distribution des efforts d'échantillonnage est également particulière

dans sa répartition (ex. : 70 % pour les rapaces et 0,6 % pour la sauvagine); il est de même surprenant qu'un si faible nombre d'heures ait pu couvrir 19,5 ha de travaux prévus et (encore moins) une zone d'étude de 1 115,5 ha. La méthodologie d'échantillonnage n'est pas assez détaillée : plusieurs espèces d'oiseaux ne sont pas facilement repérables visuellement (ex. : oiseaux nocturnes) ou auditivement (ex. : gélinotte huppée). De plus amples détails devront être donnés quant aux méthodes d'échantillonnage de la faune aviaire et, le cas échéant, des inventaires supplémentaires devront être effectués afin de (minimalement) couvrir l'ensemble de la zone des travaux.

RQC 82 La section 2.3.2.1 du volume 1 de l'étude d'impact sur l'environnement présente sommairement les méthodes utilisées, l'effort d'échantillonnage et les résultats pour chacun des groupes d'oiseaux au cours des inventaires spécifiques. De plus amples détails quant aux méthodes d'échantillonnage de la faune aviaire sont présentés au volume 3 de l'étude d'impact sur l'environnement, étude 2.1.

Les efforts d'inventaires sont liés aux protocoles suggérés par les instances ministérielles, qui exigent notamment une couverture minimale de 3,5 heures par site d'observation par semaine durant la période de migration. Les efforts d'inventaires sont aussi liés aux particularités de la zone d'étude en termes d'habitat. Par exemple, les efforts pour la recherche de sauvagine en période de nidification sont liés à la présence de plans d'eau et de cours d'eau majeurs, qui sont peu abondants dans la zone d'étude.

Compte tenu de l'importance régionale qui est accordée à certaines espèces d'oiseaux de proie nocturnes, un inventaire par appel nocturne sera réalisé, suite aux discussions tenues avec le MRNF, dans les prochaines semaines. Le protocole a été soumis au représentant du MRNF pour approbation.

Bien que les inventaires, selon la méthodologie, ciblent des groupes particuliers d'oiseaux (rapaces diurnes, passereaux ou oiseaux forestiers, sauvagine, grive de Bicknell, rapaces nocturnes), des espèces non visées directement par ces inventaires peuvent être détectées (goélands, gélinotte huppée, grand héron) lors des inventaires ou lors des déplacements sur le site. Par exemple, la gélinotte huppée est facilement observable lors des déplacements en forêt et l'espèce peut être détectée, tant auditivement (tambourinage) que visuellement. Le tableau de l'annexe C du rapport d'inventaire de la faune avienne précise d'ailleurs que 21 gélinottes huppées ont été détectées lors des inventaires spécifiques.

## Déboisement

QC 83 À la section 3.6.1, le requérant présente les superficies à déboiser pour l'implantation des éoliennes, l'aménagement ou le réaménagement des chemins d'accès et la construction des bâtiments requis. Le requérant devra justifier la superficie déboisée requise par éolienne. En effet, dans un autre projet de parc éolien localisé dans la région de Chaudière-Appalaches, l'initiateur prévoit réduire l'aire de travail à 4 600 m<sup>2</sup>.

Également, l'expérience internationale démontre qu'un parc éolien peut avoir une durée de vie de plus de vingt ans suite à des travaux de modernisation. Le requérant devrait tendre à minimiser la perte nette de superficies de bois coupé, surtout en considérant l'importance du maintien d'un couvert forestier en zone de fortes pentes sur le régime hydrique.

RQC 83 À la suite des discussions entre l'initiateur et les représentants du manufacturier d'éolienne, il a été déterminé que l'aire de travail nécessaire optimale pour l'assemblage et l'érection d'une éolienne Enercon E-82 de 3 MW correspond à une superficie de 8 100 m<sup>2</sup>. Après la phase construction, cette aire de travail sera réduite à 800 m<sup>2</sup>. La surface de travail qui ne sera plus utilisée sera nivelée. La terre végétale mise de côté lors du décapage y sera étendue. Le retour naturel des essences pionnières sera privilégié. Au besoin, un ensemencement avec un mélange commercial de plantes herbacées sera réalisé pour accélérer la reprise de la végétation et le maintien d'un couvert végétal afin de limiter l'érosion.

L'initiateur est d'accord avec l'affirmation selon laquelle un parc éolien peut avoir une durée de vie de plus de vingt ans suite à des travaux de modernisation. Toutefois, le contrat d'approvisionnement en électricité signé entre Parc éolien Saint-Philémon S.E.C. et Hydro-Québec Distribution est d'une durée de 20 ans.

### Chemins d'accès

QC 84 Selon l'étude d'impact (section 3.6.2), l'ensemble du projet nécessitera la réfection ou la modification de 7,8 km de chemins forestiers existants et la construction de 2,9 km de nouveaux chemins. Afin d'être en mesure d'apprécier l'importance du nouveau réseau prévu en fonction du réseau actuel, le requérant devra faire part des motifs expliquant la construction d'un nombre relativement élevé de kilomètres de nouveaux chemins en comparaison à l'utilisation des chemins existants.

Le requérant devra faire approuver par une firme d'ingénierie le tracé de ses chemins de même que les détails techniques et les coupes types qui seront présentés lors de la demande de certificat d'autorisation. La construction de chemins d'accès en zone de moyennes et de fortes pentes peut amener des impacts non négligeables sur la stabilité des sols, le drainage de surface et le réseau hydrique. Le niveau de détails doit donc être suffisant dans l'étude afin d'être en mesure de bien juger des impacts sur le milieu.

À ce sujet, le requérant devra préciser, dans un tableau, le nombre de kilomètres de chemins à aménager ou à modifier par tranche de pourcentage de pente afin d'avoir un portrait de l'impact possible du réseau sur le milieu. De plus, les pentes estimées des talus des fossés devront être spécifiées à cette étape-ci. Le requérant devra préciser si les bassins de sédimentation associés aux chemins seront maintenus en phase d'exploitation. En phase d'exploitation, le requérant énumère, à la section 3.7.1, les activités de maintien des chemins d'accès qu'il entend réaliser. Parmi ces activités, le requérant devra inclure un programme d'inspection et d'entretien des fossés et des ponceaux.

RQC 84 Dans la configuration du projet, l'initiateur s'est employé à maximiser l'usage des chemins existants par rapport à la construction de nouveaux chemins lorsque c'était techniquement possible. Sur les 10,7 km de chemins qui composeront le réseau routier du parc éolien, 7,8 km (72,9 %) sont des chemins existants devant faire l'objet d'amélioration et 2,9 km (27,1 %) sont des nouveaux chemins à construire. Le tableau 7 présente les chemins à améliorer ou à construire selon la pente, calculée à l'aide des données topographiques de la BDTQ.

**Tableau 7** Kilomètres de chemins d'accès à améliorer ou de nouveaux chemins à construire selon la pente

Pente (%)	Amélioration de chemin existant (km)	Construction de nouveau chemin (km)	Total (km)
0 et 5	3,40	1,18	4,58
5 et 10	2,69	1,18	3,87
10 et 15	1,35	0,32	1,67
15 et 20	0,27	0,14	0,41
20 et 25	0,02	0,03	0,05
25 et 30	0,01	0,01	0,02
30 et 35	0,02	0,01	0,03
40 et plus	0,01	0,02	0,03
<b>Total</b>	<b>7,77</b>	<b>2,89</b>	<b>10,66</b>

La majorité des travaux de construction et d'amélioration des chemins d'accès seront réalisés dans des secteurs à faible pente. De plus, tel qu'il est mentionné à RQC 11, les chemins utilisés pour l'accès au parc éolien, soit le rang Saint-Arthur et le chemin de la Tour, sont sous la responsabilité du MTQ à titre de route d'accès aux ressources. L'initiateur communiquera avec le centre de services du MTQ de Saint-Charles-de-Bellechasse avant toute intervention sur ces routes. Il en est de même pour les opérations d'entretien prévues aux sections 3.7.1 et 3.7.2 de l'étude d'impact.

### Traverses de cours d'eau

**QC 85** À la section 3.6.2, l'initiateur de projet mentionne que la base de données topographiques du Québec (BDTQ) a été utilisée afin de déterminer la localisation des cours d'eau. Cette base de données est souvent incomplète en milieu forestier, plus spécifiquement pour les cours d'eau intermittents. L'initiateur devra effectuer des visites terrains de toutes les zones de travaux afin de s'assurer de l'absence ou de la présence de cours d'eau ainsi que de leur localisation exacte, le cas échéant.

Si des cours d'eau sont découverts et que des ponceaux doivent être aménagés, l'emplacement précis des traversées devra être confirmé et approuvé par une firme d'ingénierie. De plus, une description générale des cours d'eau visés (largeur au fond, profondeur, pente, état des rives, débits, etc.) devrait être présentée afin d'être en mesure de juger des impacts possibles des travaux et des zones sensibles à éviter. Ce portrait est d'autant plus important que ces cours d'eau sont potentiellement situés en zone de fortes pentes et qu'une mauvaise localisation des traversées pourrait avoir un impact non négligeable sur l'environnement.

**RQC 85** L'initiateur prend note du commentaire et tel qu'il est mentionné à RQC 17, l'initiateur s'engage à réaliser une étude de caractérisation des cours d'eau et un inventaire de la qualité de l'habitat du poisson à chacune des traverses de cours d'eau après la validation sur le terrain, préalablement au dépôt de la demande de certificat d'autorisation associé au déboisement et à la construction des chemins.



## Dynamitage et fondations

**QC 86** À la section 3.6 de l'étude, il est indiqué que des explosifs pourraient être utilisés au besoin pour l'aménagement des routes, mais pas de la surface de travail qui recevra les composantes de l'éolienne ainsi que de sa fondation. Une étude géotechnique doit être réalisée au préalable aux différents sites afin de déterminer les endroits exacts à dynamiter. Il est fort probable que des dynamitages soient requis afin d'installer les fondations des éoliennes.

Bien que la population sera informée au préalable des activités de dynamitage et qu'une surveillance environnementale est prévue au moment de la construction du parc éolien, les endroits devront être spécifiés et transmis au Ministère au plus tard lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* qui suivra l'adoption du décret gouvernemental, s'il y a lieu.

**RQC 86** L'information quant aux endroits qui feront l'objet de dynamitage sera transmise au MDDEP lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

## Lavage des bétonnières

**QC 87** À la section 3.6.3, l'initiateur de projet mentionne que « le béton nécessaire au coulage des fondations des éoliennes proviendra d'une usine de béton de ciment située dans une des municipalités à proximité du parc éolien ». Cependant, aucune mesure ne semble avoir été prise afin de fournir aux responsables de cette machinerie des installations de lavage de leurs appareils. En effet, afin de limiter les bris de ce type de machinerie, les opérateurs jugent bon d'effectuer des lavages avant leur retour à l'usine. Compte tenu que l'eau de lavage des bétonnières est nocive pour l'environnement, des mesures devront être prises afin de fournir des installations adéquates, à des endroits stratégiques, afin que les opérateurs de ces engins puissent les utiliser et éviter de rejeter ces eaux de lavage dans l'environnement, sans traitement.

**RQC 87** Le lavage des accessoires ayant servi à la coulée du béton, incluant la dalle des bétonnières sera effectué sur les sites de fondation d'éolienne. Les rejets de béton seront déposés dans la tranchée de la fondation de chaque éolienne. Par la suite, le lavage des bétonnières sera effectué au site de l'usine de fabrication du béton où des bassins de sédimentation sont aménagés afin de recueillir les rejets de béton et les eaux de lavage.

## Transformateurs

**QC 88** La section 3.6.4 de l'étude décrit les installations des équipements. Ces aménagements comprennent notamment la présence de transformateurs à la base de chaque éolienne. Le rapport ne spécifie pas si un séparateur eau-huile sera présent et, le cas échéant, où seront rejetées ces eaux ni le suivi effectué sur les eaux rejetées (qualité [normes de rejet à respecter], quantité [volume et débit], fréquence d'échantillonnage, etc.). Si le requérant prévoit le rejet des eaux de

**refroidissement dans un cours d'eau, des objectifs environnementaux de rejet (OER) pourraient être requis, ce qui nécessiterait d'effectuer une demande d'OER auprès de la Direction du suivi de l'état de l'environnement du Ministère.**

RQC 88 L'initiateur prend note de ce commentaire.

### **Poste élévateur**

**QC 89 Dans la plupart des parcs éoliens, les éoliennes sont reliées à un réseau collecteur pour acheminer la production d'électricité à un poste élévateur. Ce poste élévateur élève la tension du courant à un niveau acceptable pour raccordement au réseau d'Hydro-Québec. Dans le cadre du présent projet, il n'est pas mentionné de la présence d'un poste élévateur. Devons-nous comprendre que le courant est élevé à même les transformateurs individuels des éoliennes? L'initiateur de projet devra mieux détailler la méthode de transformation de l'énergie générée jusqu'à son raccordement au réseau d'Hydro-Québec, incluant la localisation de tous les ouvrages nécessaires à ces transformations.**

RQC 89 Les éoliennes du parc éolien de Saint-Philémon sont reliées entre elles par un réseau collecteur à 25 kV qui acheminera l'électricité produite jusqu'à un poste de sectionnement. Le poste de sectionnement relie le réseau collecteur au réseau de distribution à 25 kV d'Hydro-Québec et agit comme un interrupteur permettant de contrôler l'envoi et l'arrivée de l'énergie sur le réseau d'Hydro-Québec. Le poste de sectionnement occupe une superficie d'environ 25 m par 25 m, soit 0,06 ha. La localisation préliminaire du poste de sectionnement est présentée à l'annexe B, carte B.5.

### **Excavation et travaux de remblai et déblais**

**QC 90 Le requérant prévoit utiliser les matériaux de déblai provenant de l'excavation nécessaire à la construction des fondations des éoliennes pour l'aménagement de chemins d'accès ou le remblayage des fondations (section 3.6.4). Des travaux de remblayage, de déblaiement et de dynamitage (au besoin) sont également prévus pour le réseau de chemin d'accès (section 3.6.2). Les volumes estimés de remblais et de déblais requis ne sont pas indiqués, de même que les modalités d'entreposage pendant les travaux.**

**Le requérant doit également préciser si des matériaux d'excavation excédentaires (déblais) seront générés. Le cas échéant, il doit présenter une description du mode de disposition qui sera retenu en précisant notamment les mesures de protection qui seront prises par rapport au milieu naturel. Si les matériaux d'excavation en surplus sont susceptibles d'être contaminés, les mesures entourant leur gestion devront être détaillées.**

RQC 90 Les volumes estimés de remblais et de déblais requis dans la construction du parc éolien ne sont pas calculés à ce stade du projet. Les informations qui seront recueillies lors des relevés d'arpentage (profil réel du terrain et localisation précise des chemins d'accès et des aires de travail) permettront de connaître précisément les quantités de remblais et de déblais ainsi que les quantités de matériaux à déplacer ou à importer sur le site. Les matériaux excavés à partir d'une zone de déblais seront déplacés sur de courtes

distances à l'aide de bouteur sur chenilles ou transportés sur de moyennes distances par des camions à bennes au fur et à mesure vers les zones de remblais. L'initiateur du projet n'entrevoit pas générer de matériaux granulaires excédentaires. Le matériau granulaire disponible sera utilisé pour la construction du parc éolien, principalement pour la construction et l'amélioration des chemins d'accès et le nivellement des aires de travail des éoliennes. Le matériau granulaire sera conservé en tout temps à l'intérieur des emprises et des aires de travail autorisées.

### Restauration des aires de travail

**QC 91** À la section 3.6.5 de l'étude d'impact, l'initiateur décrit de quelle façon la remise en état des lieux sera effectuée. Compte tenu de l'importante perturbation environnementale que ce projet aura sur l'environnement, l'initiateur de projet pourrait appliquer des mesures peu coûteuses qui apporteraient des améliorations à la productivité faunique de ces écosystèmes (ex. : fiches techniques de la Fondation de la faune du Québec). L'initiateur devra inclure des mesures en ce sens dans son projet. De plus, l'initiateur devra présenter un plan de revégétalisation qui prévoit une homogénéité forestière similaire à l'écosystème précédent.

RQC 91 L'information concernant la végétalisation des aires de travail qui suivra la mise en service du parc éolien sera déposée au MDDEP lors de la demande visant l'obtention du certificat d'autorisation prévu à l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

### Gestion des rebuts de construction

**QC 92** À la section 3.8 de l'étude d'impact, il est mentionné que lors du démantèlement des éoliennes, les fondations seront arasées sur une profondeur de un mètre sous la surface du sol. Le requérant devra préciser ce qu'il prévoit faire avec les rebuts de béton. De plus, selon le document du Ministère intitulé « *Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique, d'asphalte issus de travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille* », une caractérisation de ces résidus doit être effectuée afin d'obtenir une connaissance adéquate de certains paramètres physico-chimiques qui les composent et ainsi, à partir de l'information obtenue lors de la caractérisation, un classement sera effectué afin de déterminer les utilisations possibles.

**Le rapport devrait donc préciser que les résidus de béton devront faire l'objet d'une caractérisation permettant d'en définir les usages possibles.**

RQC 92 Tel qu'il est indiqué à la section 24.6 du contrat d'approvisionnement en électricité entre Parc éolien Saint-Philémon S.E.C. et Hydro-Québec Distribution, suivant le démantèlement des éoliennes, les socles de béton seront arasés sur une profondeur de un mètre avant d'être recouverts par des sols propres.

Conformément aux lignes directrices relatives à la gestion de béton, de brique et d'asphalte issus de travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille du MDDEP, une caractérisation des résidus de béton sera effectuée afin d'obtenir une connaissance adéquate de certains paramètres physico-chimiques qui les composent et ainsi, en disposer de façon appropriée.

## Gestion des rebuts forestiers

**QC 93** Très peu d'information a été soumise quant à la gestion des rebuts forestiers. L'initiateur de projet devra donner plus de détails sur ces activités. Il est à noter que, selon le type de gestion prévu, des autorisations pourraient être requises.

RQC 93 Les débris d'arbres, de broussailles, de branches et de souches résultant des travaux de déboisement pourront être entreposés, épandus, broyés ou déchiquetés à proximité des aires de travail et des emprises. Ces travaux seront effectués conformément aux exigences du MRNF.

## Mesures d'atténuation courantes

**QC 94** Les sections 6.2.2 et 6.6 dressent les mesures d'atténuation pour l'ensemble des composantes du projet. Le requérant indique que, pour le milieu biophysique, les mesures d'atténuation correspondent principalement aux modalités d'intervention énoncées dans le Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (RNI). Cependant, le territoire est situé en terres privées et c'est la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* qui est la référence pour la protection des cours d'eau.

Les normes du RNI sont généralement plus sévères et couvrent plus d'aspects que la politique. Il est donc souhaitable d'appliquer les normes du RNI pour l'ensemble du projet. Toutefois, pour les cours d'eau intermittents, la politique est plus contraignante pour certains travaux car une bande de protection de 10 ou 15 mètres de part et d'autre du cours d'eau doit être conservée. Une bande de protection riveraine de 10 ou 15 mètres devrait être considérée pour les cours d'eau intermittents.

RQC 94 Pour les cours d'eau intermittents en territoire privé, l'initiateur appliquera les mesures présentées à la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* du MDDEP.

## Passages fauniques

**QC 95** Au tableau 6.3, l'initiateur indique qu'il ne prévoit pas d'impacts au niveau de la faune en relation avec le transport et la circulation dans la phase de démantèlement; l'impact devrait être similaire à la phase de construction et d'exploitation. De plus, à des endroits propices et lorsqu'il y aura installation de nouveaux ponceaux ou la réfection de ponceaux désuets, des passages fauniques devraient être mis en place, de façon stratégique.

RQC 95 Tel qu'il est mentionné à RQC 17, une étude de caractérisation des cours d'eau et un inventaire de la qualité de l'habitat du poisson seront réalisés à l'emplacement prévu de chaque traverse de cours d'eau. Ces inventaires permettront de préciser l'importance de la circulation de l'eau à chacun des sites de traversées et, le cas échéant, d'évaluer la pertinence de mettre en place des passages fauniques.

## Couleur des éoliennes

**QC 96** À la section 6.5.6.1, l'initiateur de projet a choisi la couleur blanche pour les éoliennes, sans présenter de variantes. Hors, plusieurs études récentes suggèrent que la couleur blanche (ainsi que sa réflectivité dans l'ultraviolet) attirerait davantage les insectes vers les éoliennes et donc, leurs prédateurs (avifaune et chirofaune). Un choix de couleur différent (tout aussi minimaliste en terme d'intrusion paysagère) pourrait être fait afin de limiter le facteur attractant sur l'entomofaune, limitant ainsi la mortalité de l'avifaune et de la chirofaune. L'initiateur de projet devra prendre cette information en considération et proposer de nouvelles couleurs ou, du moins, un argumentaire venant appuyer l'impossibilité de changer la couleur des appareils.

**RQC 96** La MRC de Bellechasse possède un règlement de contrôle intérimaire relatif à l'implantation d'éoliennes sur son territoire (n° 169-07 et modification 203-10). À l'article 4.6 de ce règlement, il est indiqué que les éoliennes doivent :

- être de forme longiligne et tubulaire;
- être de couleur blanche ou grise.

Les éoliennes Enercon E-82 3 MW sont de couleur gris clair mat.

## Suivi environnemental

**QC 97** Dans son programme de suivi environnemental (section 8), le requérant ne prévoit pas de suivi de la végétation. Étant donné que les travaux auront lieu dans des zones de moyennes et fortes pentes, il est essentiel de s'assurer de la reprise de la végétation dans les espaces revégétalisés et reboisés et d'apporter les correctifs nécessaires afin d'éviter l'augmentation du ruissellement des eaux de surface et l'érosion des sols.

Le requérant devrait également prévoir un suivi au niveau de la qualité physico-chimique des eaux de surface et des débits en aval de la zone du projet pendant la construction et au début de la phase d'exploitation. La présence de plusieurs têtes de bassin versant et de zones de fortes pentes justifie ce suivi. Selon les données obtenues, les correctifs appropriés devraient être apportés.

Compte tenu qu'aucune fréquence et qu'aucune forme ne sont données au suivi, le requérant devra proposer une fréquence et une forme au suivi environnemental (ex. : rapports annuels). Les protocoles et les méthodes devront également être élaborés tels qu'exigés à la section 7 de la directive du Ministère.

**RQC 97** L'initiateur s'assurera de remettre en place une couche de sol végétal de même nature que celui qui était en place avant le déboisement dans les aires d'implantation des éoliennes afin de favoriser la reprise d'une végétation herbacée et arbustive.

## BIBLIOGRAPHIE

- BAPE (2011). Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. *Parc éolien de Saint-Valentin - Demande d'information de la commission - DQ2.1 Réponse à la demande d'avis DQ2 Avis demandé au MAMROT sur des éventuelles pertes de valeur marchande des propriétés*. Récupéré en novembre 2011 de [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole\\_saint-valentin/documents/DQ2.1.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DQ2.1.pdf)
- COSEPAC (2011). Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. *Évaluation des espèces sauvages*. Récupéré en septembre 2011 de [http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/index\\_f.cfm](http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/index_f.cfm)
- Environnement Canada (2001). *Nombre moyen de jours par année avec brouillard réduisant la visibilité à moins d'1 km, selon les données recueillies entre 1971-1999*. Récupéré en septembre 2011 de <http://ontario.hazards.ca/search/show-record-f.html?id=1.30>
- Environnement Canada (2010). *Critère de conception de l'Association canadienne de normalisation pour les structures de communication, par rapport à une quantité de glace climatologique*. Récupéré en mai 2011 de <http://ontario.hazards.ca/search/show-record-f.html?id=1.53>
- Gouvernement du Québec (2008-2010). Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Service des inventaires forestiers. *Système d'information écoforestière (SIEF) - Quatrième programme d'inventaire écoforestier - 1/20 000*
- Kerlinger, P., et al. (2010). Night Migrant Fatalities and Obstruction Lighting at Wind Turbines in North America. *The Wilson Journal of Ornithology*, 122 (4): 744-754.
- MDDEP (2002a). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. *Terrains contaminés - Répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels*. Récupéré en juin 2011 de [www.mddep.gouv.qc.ca/sol/residus\\_ind/recherche.asp](http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/residus_ind/recherche.asp)
- MDDEP (2002b). Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. *Terrains contaminés - Répertoire des terrains contaminés*. Récupéré en juin 2011 de [www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp](http://www.mddep.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines/recherche.asp)
- MRC de Bellechasse (2000). *Schéma d'aménagement révisé*. 230 p.
- MRNF (2011a). Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. Récupéré en mai 2011 de <http://www3.mrnf.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>
- MRNF (2011b). *Modalités de protection des sites fauniques d'intérêt dans la Capitale-Nationale (UG31 et 33)*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune. 6 p.
- MTQ (2010). *Débit journalier moyen annuel - Chaudière-Appalaches - Données de 2008 - Carte à l'échelle 1 : 505 000*. Gouvernement du Québec, Ministère des Transports du Québec, Service de la géomatique.
- Tremblay, J. A. (2011). *Réponses aux questions soumises par le Bureau d'audiences publiques (BAPE) sur l'environnement – Étude du parc éolien Montérégie*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec. 9 p.

## **Annexe A Revue de presse**





## Le projet éolien communautaire de Saint-Philémon se précise



Publié le 13 Mars 2012  
Éric Gourde



Tweeter

1

0

Le projet de parc éolien communautaire de Saint-Philémon se précise de plus en plus. Plusieurs questions ont trouvé réponse auprès de la population qui avait été invitée à une troisième séance publique d'information lundi soir dernier au gymnase de l'école, une rencontre à laquelle assistait une cinquantaine de personnes.

Sujets : [Sprot Power](#) , [Hydro Québec](#) , [BAPE](#) , [Municipalité de Saint-Philémon](#) , [MRC de Bellechasse](#) , [Toronto](#)

L'entreprise Sprott Power, basée à Toronto, souhaite ériger un parc de huit éoliennes de 3 mégawatts chacune pour un total de 24 mégawatts. L'entreprise avait présenté un projet dans le cadre du deuxième appel d'offres d'Hydro Québec conjointement avec la MRC de Bellechasse et la municipalité de Saint-Philémon, projet qui avait été retenu en décembre 2010 et qui devrait être mis en service en décembre 2014.

Sprott Power détiendra 51% des actifs du parc éolien tandis que la MRC de Bellechasse en retirera des bénéfices nets estimés de 48,9 % après remboursement de l'emprunt (capital et intérêts) soit environ 875 000 \$ annuellement. La MRC de Bellechasse versera une contribution volontaire de 10 % à la municipalité de Saint-Philémon, ce qui pourrait représenter une somme de 87 500 \$ par année. Chacune des 20 municipalités de Bellechasse recevrait des bénéfices annuels de 18 900 \$ et Saint-Philémon recevra également 5 000\$ annuellement, en raison de sa participation de directe dans le projet (0,1%).

Le maire de Saint-Philémon, Daniel Pouliot, a fait valoir que les retombées potentielles du projet représentaient environ 20 % du budget de fonctionnement de la municipalité, sans compter les activités économiques indirectes telles que l'entretien, la restauration, l'hébergement et le déneigement sans oublier les loyers et redevances versés au MRNF et aux propriétaires privés. Les représentants de Sprott Power ont par ailleurs estimé à 65,3% le contenu québécois consacré au projet, que 5 éoliennes seraient situées sur des terres publiques et 3 sur des terres privées mais que l'un d'entre-elles pourraient être déplacée si les études en cours approuvaient cette possibilité.

Si certains ont questionné la sévérité ou le jugement des promoteurs par rapport à la proximité des éoliennes de la route 281 et de quelques sentiers du Parc des Appalaches, l'acceptabilité sociale du projet semble acquise à première vue, surtout que la localisation des éoliennes respecte largement le règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Bellechasse.

Si le projet pourrait être mise en service en décembre 2014, il devra toutefois franchir quelques étapes d'ici là, soit les audiences publiques sur l'environnement par le BAPE à l'automne 2012, une décision du conseil des ministres pourrait suivre au printemps 2013 et les début des travaux serait possiblement fixé pour l'automne 2013.



Tweeter

1

0

Imprimé à partir du site web [leprogresdebellechasse.canoe.ca](http://leprogresdebellechasse.canoe.ca) - 16 avril 2012 - © 2012 LE PROGRÈS DE BELLECHASSE

## Le projet du Parc éolien Saint-Philémon prend forme

Serge Lamontagne

14 mars 2012 - 14:42

**Actualités - Le projet de construction du parc éolien communautaire de Saint-Philémon progresse et se précise. Une cinquantaine de personnes, présentes à une assemblée publique d'information tenue lundi soir au gymnase de l'École des Échos-de-la-Forêt de Saint-Philémon, ont pu en apprendre davantage sur celui-ci et obtenir réponses à plusieurs de leurs questions.**

Cette rencontre était d'ailleurs la troisième soirée publique d'information tenue par le groupe de promoteurs formé de la société torontoise Société Sprott Power Corporation, de la MRC de Bellechasse et de la municipalité de Saint-Philémon.

Depuis l'acceptation du projet par Hydro Québec à la fin de l'année 2010, les promoteurs ont procédé à plusieurs ajustements. Ainsi, le parc éolien inclura huit éoliennes produisant 3 mégawatts d'électricité chacune, pour une capacité annuelle de 24 WM. Cinq de ces éoliennes seront situées en terres publiques, à la sortie sud le long de la route 281, alors que les trois autres seront implantées sur des terres privées, situées dans le secteur de la montagne de la Grande Coulée.

Selon Rahim Raji, ingénieur chez Sprott, le projet respecte toutes les exigences du Règlement de contrôle intérimaire de la MRC de Bellechasse. Il en va de même en ce qui a trait aux exigences environnement. L'étude d'impact a officiellement été déposée auprès du ministère de l'Environnement (MDDEP) en décembre dernier, les spécialistes de ce ministère l'étudiant depuis ce temps.

M. Raji souligne que plusieurs mesures d'atténuation des impacts environnementaux sont incluses dans ce projet. La présence de plusieurs chemins existants, notamment le rang St-Arthur et le Chemin de la Tour, permettront de réduire au maximum les besoins en déboisement. Seulement 2,8 km de chemin devront être construits, contre 7,8 km qui ne nécessiteront que des réaménagements. En tout, 19,5 hectares de forêt devront être déboisés.

L'étude d'impact prévoit aussi un contrôle rigoureux des eaux de ruissellement et aucune construction de ponts, les infrastructures étant déjà en place à ce niveau. Un comité de liaison devrait aussi être formé en 2012.

### Impacts économiques importants

Aux dires du préfet de la MRC de Bellechasse, Hervé Blais, ainsi que du maire de Saint-Philémon, Daniel Pouliot, le Parc éolien Saint-Philémon présentera d'importants avantages financiers pour la région. Déjà, on sait que Sprott Power est propriétaire majoritaire du projet à 51 %, la MRC de Bellechasse détenant 48,9 % des parts, contre 0,1 % pour la municipalité. M. Raji situe à 65,3 % le contenu québécois du parc éolien, alors que la norme est de 60 %.

Ce projet devrait permettre à la MRC de toucher des bénéfices nets de 875 000 \$ par an, sur une période de 20 ans, après remboursement du capital et des intérêts de l'emprunt contracté par la MRC pour sa participation à ce projet d'une valeur de 57 M \$.

La MRC remettra, sur une base volontaire, 10 % de cette somme à la municipalité de Saint-Philémon, soit 87 500 \$ par année sur 20 ans. La MRC versera aussi une somme équivalente à 20 % de cette somme, soit 157 500 \$

par an jusqu'à concurrence de 500 000 \$, pour l'aménagement d'une réserve qui lui permettra de faire ses paiements en cas d'imprévus.

Des 630 000 \$ restants, 40 % (252 000 \$) seront versés dans un fonds servant à financer des projets régionaux et le reste sera redistribué à parts égales entre les 20 municipalités de la MRC, incluant Saint-Philémon, qui recevront ainsi 18 900 \$ chacune annuellement, sur 20 ans.

Pour sa part, la municipalité de Saint-Philémon recevra 235 000 \$ par an de ce projet éolien, ce qui inclut un montant garanti de 125 000 \$, l'argent venant de la MRC et sa participation aux profits du parc éolien, soit 5 000 \$ par an. Cette somme représenterait 20 % du budget de sa municipalité.

### **Prochaines étapes**

Parmi les prochaines étapes au calendrier du Parc éolien de Saint-Philémon, notons la tenue des audiences du BAPE, qui sont prévues pour l'automne 2012. Le décret gouvernemental est attendu pour le printemps 2013 et si celui-ci devait s'avérer positif, la construction du parc éolien devrait débuter dès l'automne 2013, pour une mise en service prévue le 1er décembre 2014.

IG 0 563688#

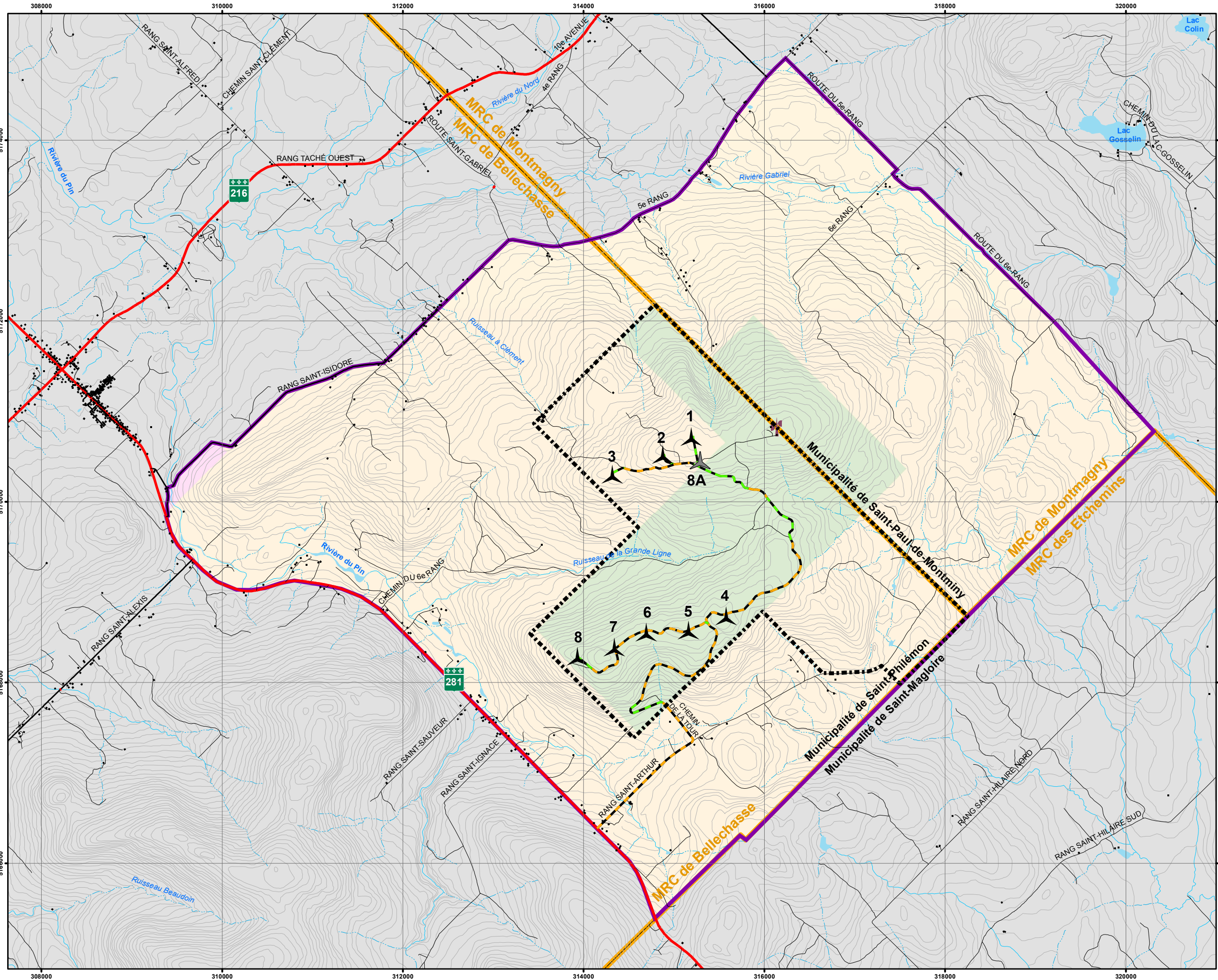
---

© 2012 , HEBDOS de Quebecor. Tous droits réservés. Ce contenu ne peut pas être publié, diffusé, réécrit ni redistribué.



## **Annexe B Cartes**



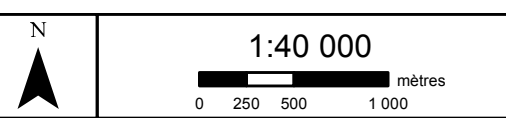


*Parc éolien de Saint-Philémon*

**Carte B.1**

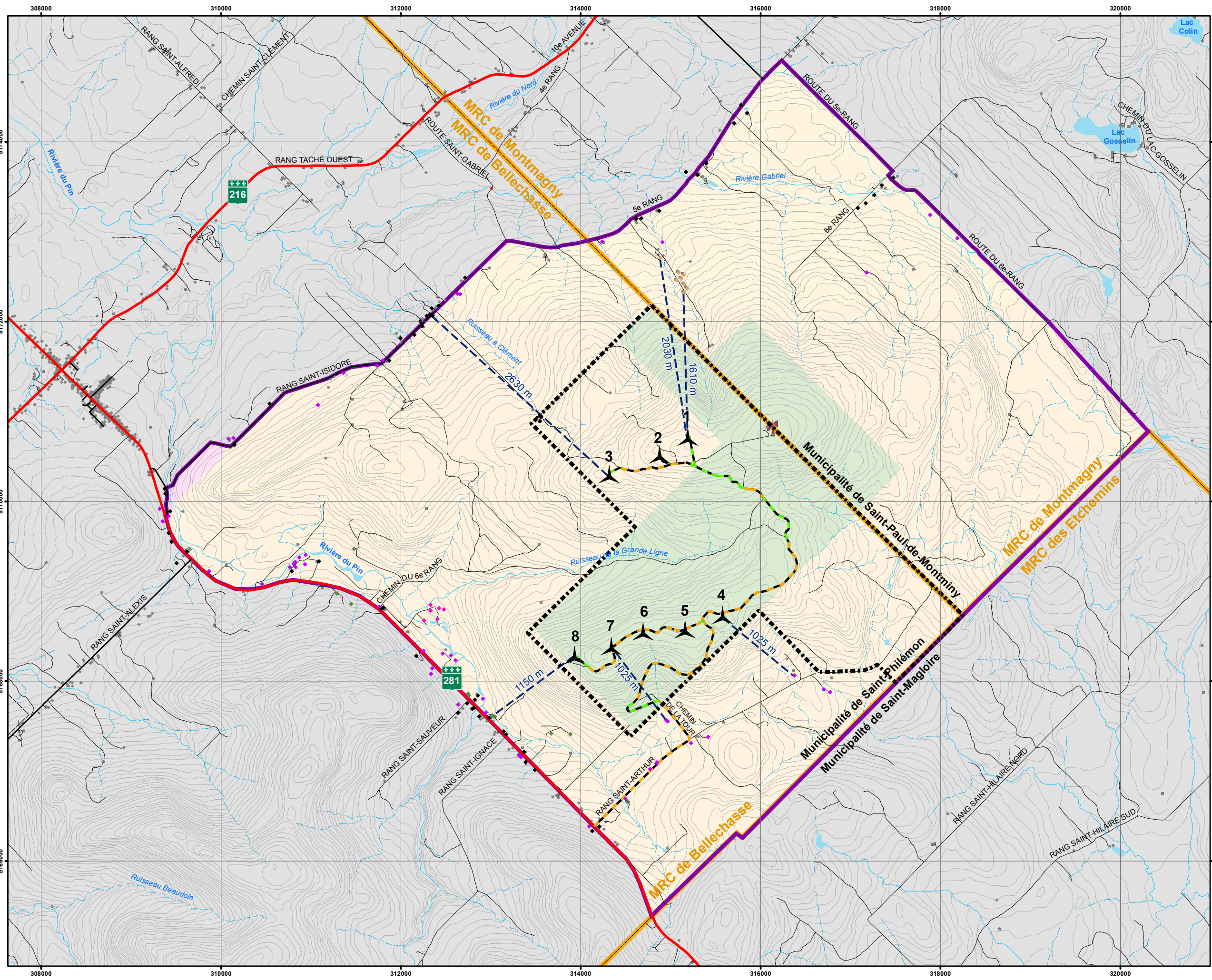
**Site alternatif d'implantation de l'éolienne 8A**

- Infrastructures du projet**
- Éolienne
  - Site alternatif d'éolienne
  - Chemin existant
  - Nouveau chemin
  - Domaine du parc éolien
  - Zone d'étude
- Autres éléments**
- Bâtiment
  - Tour de télécommunications
  - Route collectrice pavée
  - Chemin pavé
  - Chemin non pavé
  - Courbe de niveau (équi. 10 m)
  - Cours d'eau permanent
  - Cours d'eau intermittent
  - Plan d'eau
  - Limite municipale
  - Limite des MRC
- Tenures**
- Privée
  - Publique
  - Publique/Privée









Parc éolien de Saint-Philémon

Carte B.2

Distance entre les éoliennes et les bâtiments

Infrastructures du projet

- Éolienne
- Chemin existant
- Nouveau chemin
- Domaine du parc éolien
- Zone d'étude

Bâtiments

- Résidence
- Chalet et camp
- Appalache Lodge SPA Villégiature
- Érablière
- Pisciculture
- Autre

Autres éléments

- Tour de télécommunications
- Route collectrice pavée
- Chemin pavé
- Chemin non pavé
- Courbe de niveau (équi. 10 m)
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau
- Limite municipale
- Limite des MRC

Tenures

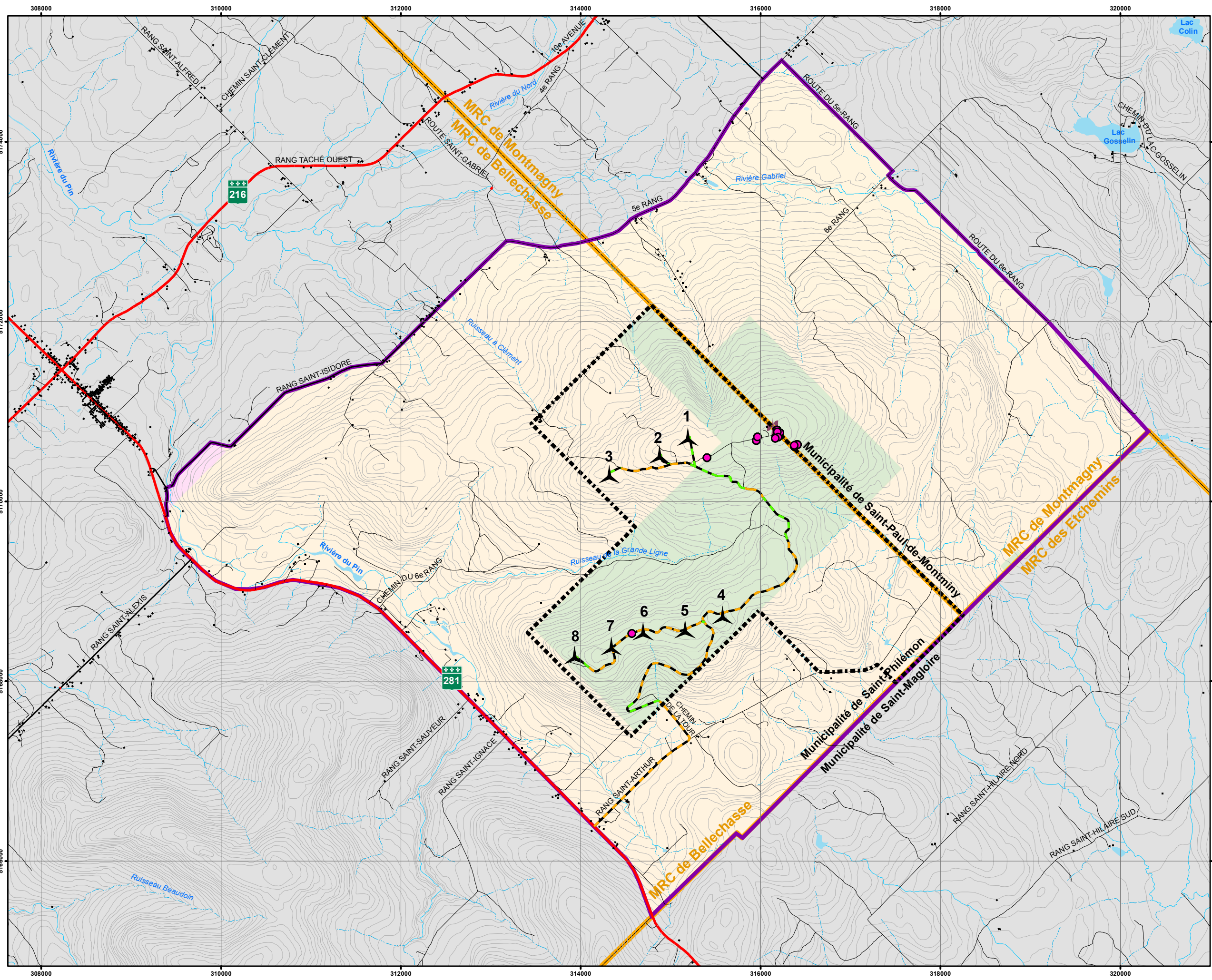
- Privée
- Publique
- Publique/Privée

N

1:40 000

0 250 500 1 000 mètres



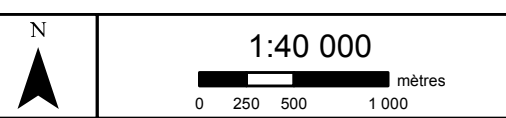


**Parc éolien de Saint-Philémon**

**Carte B.3**

**Base de données SOS-POP Mentions - Grive de Bicknell**

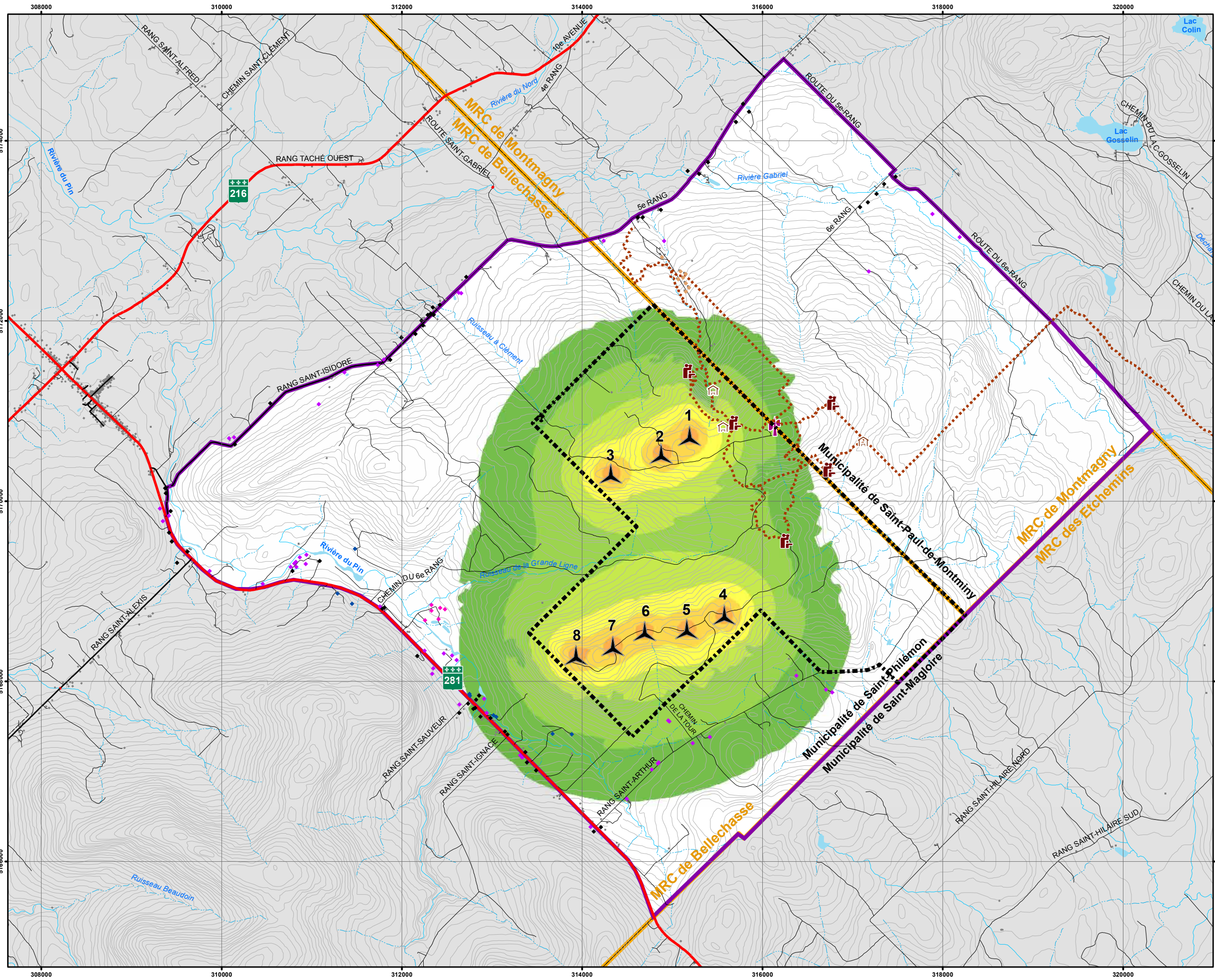
- SOS-POP (Grive de Bicknell)
- Infrastructures du projet**
- Éolienne
- Chemin existant
- Nouveau chemin
- Domaine du parc éolien
- Zone d'étude
- Autres éléments**
- Bâtiment
- Tour de télécommunications
- Route collectrice pavée
- Chemin pavé
- Chemin non pavé
- Courbe de niveau (équi. 10 m)
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau
- Limite municipale
- Limite des MRC
- Tenures**
- Privée
- Publique
- Publique/Privée



Date : 7 mai 2012

N/Réf. : 11100001





Parc éolien de Saint-Philémon

**Carte B.4**  
**Modélisation du climat sonore**

**Infrastructures du projet**

- Éolienne
- Domaine du parc éolien
- Zone d'étude

**Modélisation du bruit émis par les éoliennes**

- 30,0 à 34,9 dB(A)
- 35,0 à 39,9 dB(A)
- 40,0 à 44,9 dB(A)
- 45,0 à 49,9 dB(A)
- 50,0 à 54,9 dB(A)
- 55,0 à 59,9 dB(A)
- 60,0 dB(A) et plus

**Bâtiments**

- Résidence
- Chalet et camp
- Appalache Lodge-Spa-Villégiature
- Érablière
- Pisciculture
- Autre

**Autres éléments**

- Tour de télécommunications
- Belvédère
- Refuge, relais ou abri
- Sentier pédestre
- Route collective pavée
- Chemin pavé
- Chemin non pavé
- Courbe de niveau (équi. 10 m)
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau
- Limite municipale
- Limite de MRC

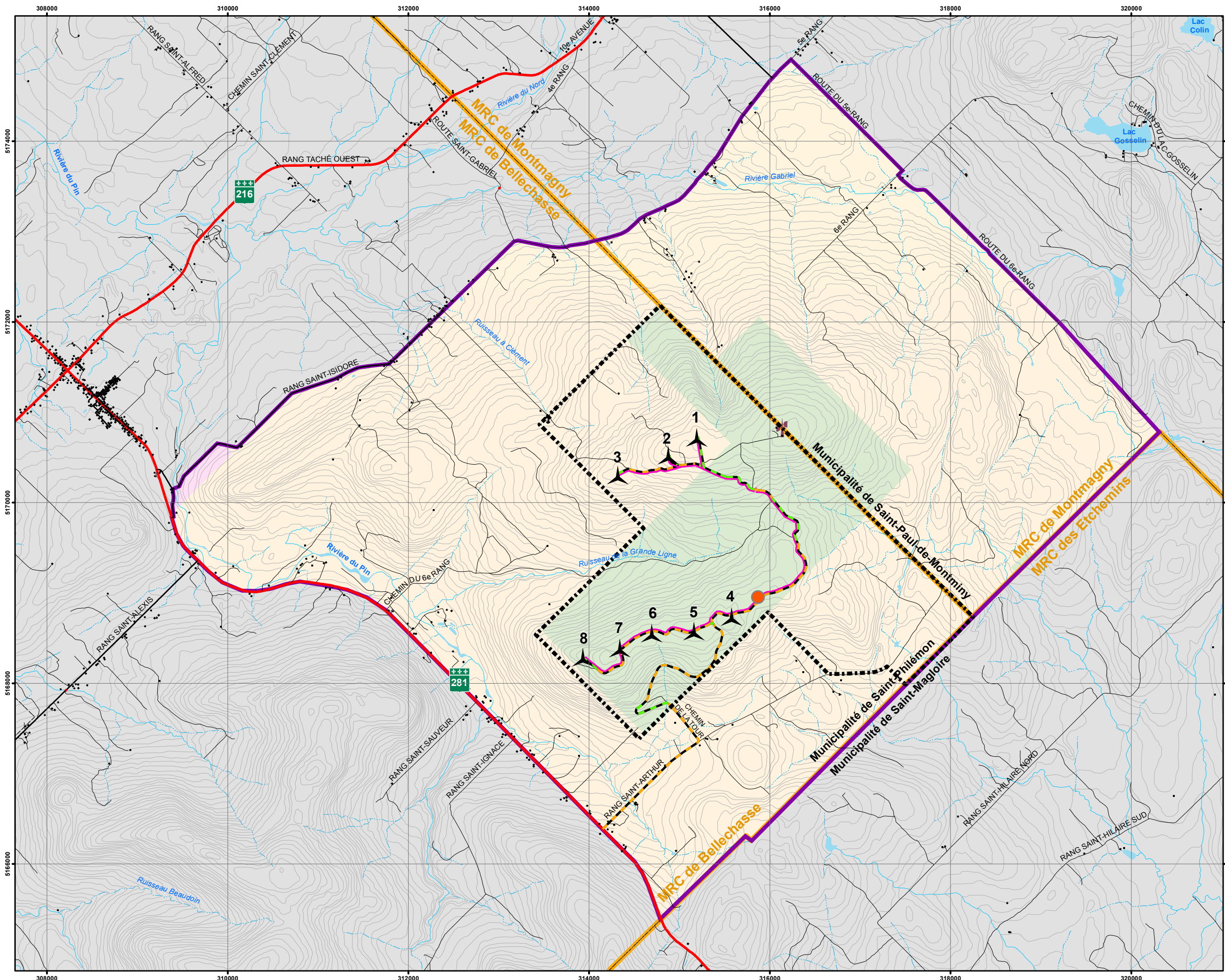
N

1:40 000

0 250 500 1 000 mètres





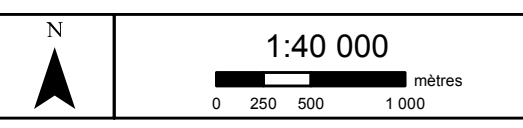


*Parc éolien de Saint-Philémon*

**Carte B.5**

**Localisation du réseau collecteur et du poste de sectionnement**

- Infrastructures du projet**
- Éolienne
  - Poste de sectionnement
  - Réseau collecteur
  - Chemin existant
  - Nouveau chemin
  - Domaine du parc éolien
  - Zone d'étude
- Autres éléments**
- Bâtiment
  - Tour de télécommunications
  - Route collectrice pavée
  - Chemin pavé
  - Chemin non pavé
  - Courbe de niveau (équi. 10 m)
  - Cours d'eau permanent
  - Cours d'eau intermittent
  - Plan d'eau
  - Limite municipale
  - Limite des MRC
- Tenures**
- Privée
  - Publique
  - Publique/Privée







## **Annexe C Références d'Environnement Canada sur les oiseaux migrateurs et les espèces en péril**

- Environnement Canada, Mai 1997. Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux. Division des évaluations environnementales et Service canadien de la faune, Serge Lemieux, éditeur. 50 pages et annexes. <http://www.ec.gc.ca/Publications/EFDCD467-B236-44C8-AC02-3C817CF5CB04/GuidePourLevaluationDesImpactsOiseau.pdf>
- Hanson, A., I. Goudie, A. Lang, C. Gjerdrum, R. Cotter et G. Donaldson, 2009. Cadre pour l'évaluation scientifique des impacts potentiels des projets sur les oiseaux. Service canadien de la faune, Environnement Canada. Série de rapport technique No 508. Région de l'Atlantique, 69 pages, [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2010/ec/CW69-5-508-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2010/ec/CW69-5-508-fra.pdf)
- Milko, R., 1998. Directive pour les évaluations environnementales relatives à l'habitat forestier des oiseaux migrateurs. Direction de la protection de la biodiversité, Service canadien de la faune, Environnement Canada, <http://www.ec.gc.ca/Publications/EE79D1F4-BBF9-4FBF-8278-B907877E9CA3/DirectivePourLesEvaluationsEnvironnementalesRelativesLlhabitatFore.pdf>
- Miko, R., 1998. Directive pour les évaluations environnementales relatives aux oiseaux migrateurs. Direction de la protection de la biodiversité, Service canadien de la faune, Environnement Canada. <http://www.ec.gc.ca/Publications/890F4558-807A-4010-96A9-A3CC9CE34CC8/DirectivePourLesEvaluationsEnvironnementalesOiseaux.pdf>
- Kingsley, A., B. Whittam, 2005. Les éoliennes et les oiseaux. Revue de littérature pour les évaluations environnementales, préparé pour Environnement Canada, Service canadien de la faune, version du 12 mai 2005, 59 pages et annexes.
- Tremblay, J., 2011. DB68 - Tableaux synthèses des mortalités d'oiseaux et de chiroptères (2005-2011), ministère des Ressources naturelles et de la faune, 16 mars 2011, 3 pages. [http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole\\_saint-valentin/documents/DB68.pdf](http://www.bape.gouv.qc.ca/sections/mandats/eole_saint-valentin/documents/DB68.pdf)
- Environnement Canada et Parcs Canada, 2010. Listes de contrôle des évaluations environnementales de la Loi sur les espèces en péril concernant les espèces sous la responsabilité du ministre responsable d'Environnement Canada et de Parcs Canada - Outil de soutien pour les éléments d'information requis en vertu de la Loi sur les espèces en péril pour les évaluations environnementales effectuées sous le régime de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, ii + 20 pages. [http://www.ec.gc.ca/Publications/DA30C3BC-F7ED-45F2-868B-17A0B33B6FDF/ListedeControleesEE\\_LSEP.pdf](http://www.ec.gc.ca/Publications/DA30C3BC-F7ED-45F2-868B-17A0B33B6FDF/ListedeControleesEE_LSEP.pdf)
- Lynch-Stewart, P., 2004. Guide des meilleures pratiques en matière d'évaluation environnementale pour les espèces sauvages en péril au Canada, 72 pages. <http://www.ec.gc.ca/Publications/5407909E-10F6-4AFE-ACDF-75B9E820B4A1/GUIDEDESMEILLEURESPRATIQUES2004FR.pdf>
- Environnement Canada, 2007. Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux – avril 2007, Service canadien de la faune (Environnement Canada), 41 pages, <http://www.ec.gc.ca/Publications/C8CE090E-9F69-4080-8D47-0622E115A4FF/ProtocolesRecommandes.pdf>



## **Annexe D Avis de conformité**



**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ RELATIF AUX RÈGLEMENTS ET AUX SCHÉMAS  
D'AMÉNAGEMENT DE LA MRC DE BELLECHASSE**

Saint-Lazare, le 24 avril 2012

Avis de conformité

Projet : Parc éolien de Saint-Philémon

Le 18 avril 2012, Pesca environnement déposait au nom du Parc éolien Saint-Philémon S.E.C. une demande de certificat de conformité dans le cadre du projet du parc éolien de Saint-Philémon. Le certificat requis est à l'effet d'attester de la conformité du positionnement des éoliennes relativement aux dispositions du schéma d'aménagement et aux dispositions du règlement de contrôle intérimaire numéro 169-07 sur l'implantation d'éoliennes.

Je soussigné, Gaétan Patry de la Municipalité Régionale de Comté de Bellechasse, déclare que le positionnement des éoliennes pour le projet de parc éolien de Saint-Philémon tel qu'apparaissant dans les plans #1110000-007-00 et 1110000-008-00 préparés par Pesca environnement ne contrevient pas aux dispositions du schéma d'aménagement et de développement de la MRC de Bellechasse, ni à son RCI numéro 169-07 sur l'implantation d'éoliennes.

EN FOI DE QUOI, je délivre le certificat de conformité.

Fait et donné à Saint-Lazare de Bellechasse,  
Ce 24<sup>ième</sup> jour du mois d'avril 2012.



Gaétan Patry, directeur du service d'aménagement du territoire  
MRC de Bellechasse





St-Philémon, le 7 mai 2012

## AVIS DE CONFORMITÉ

Projet : Parc éolien communautaire de Saint-Philémon

Un avis de conformité au règlement de zonage no : 298-2005 de la municipalité de Saint-Philémon est émis, par la présente, relativement à l'implantation d'éoliennes sur le territoire de la municipalité de Saint-Philémon tel qu'apparaissant dans les plans # 1110000-007-00 et 1110000-08-00 traitant des paramètres de configuration du parc éolien de Saint-Philémon préparé par la firme Pesca environnement.

Normand Roy,  
Inspecteur régional,  
Municipalité de Saint-Philémon









Saint-Philémon



*MRC de Bellechasse*