
DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES

**Questions et commentaires
pour le projet de parc éolien Des Moulins—Phase 2
sur le territoire non organisé de Ruisseau-Ferguson
par Énergie éolienne Des Moulins S.E.C.**

Dossier 3211-12-192

Le 28 mars 2012

*Développement durable,
Environnement
et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	4
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	4
2. DESCRIPTION DU MILIEU	4
2.2.3.2 <i>MILIEU PHYSIQUE — HYDROGRAPHIE — EAUX SOUTERRAINES</i>	4
2.3.2.1 <i>MILIEU BIOLOGIQUE — FAUNE — OISEAUX</i>	4
2.3.2.2 <i>MILIEU BIOLOGIQUE — FAUNE — CHAUVES-SOURIS</i>	4
2.4.6 <i>MILIEU HUMAIN — CLIMAT SONORE</i>	5
2.5 <i>RÈGLEMENTATIONS FÉDÉRALES, PROVINCIALES ET MUNICIPALES RELATIVES À LA RÉALISATION DU PROJET</i>	6
3. DESCRIPTION DU PROJET	8
3.4 <i>PARAMÈTRES DE CONFIGURATION</i>	8
3.7 <i>PHASE CONSTRUCTION</i>	8
3.7.1 <i>PHASE CONSTRUCTION — DÉBOISEMENT ET ACTIVITÉS CONNEXES</i>	8
3.7.2 <i>PHASE CONSTRUCTION — CONSTRUCTION ET AMÉLIORATION DES CHEMINS ET DES AIRES DE TRAVAIL</i>	9
3.7.4.1 <i>PHASE CONSTRUCTION — INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS — FONDATIONS DES ÉOLIENNES</i>	9
3.7.4.3 <i>PHASE CONSTRUCTION — INSTALLATION DES ÉQUIPEMENTS — RÉSEAU ÉLECTRIQUE À 34,5 KV</i>	10
3.9 <i>PHASE DÉMANTÈLEMENT</i>	10
4. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE	10
4.1.1 <i>PROGRAMME DE COMMUNICATION — RENCONTRES ET DISCUSSIONS AVEC LES REPRÉSENTANTS MUNICIPAUX</i>	10
4.1.2 <i>PROGRAMME DE COMMUNICATION — PRÉSENTATION AU COMITÉ DE LIAISON DU PROJET DE PARC ÉOLIEN LE PLATEAU</i>	11
6. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION	11
6.1.2 <i>ÉVALUATION DES INTERRELATIONS POTENTIELLES — INTERRELATIONS POTENTIELLES</i>	11
6.2.1 <i>ÉVALUATION DE L'IMPORTANCE DE L'IMPACT — VALEUR DES COMPOSANTES DU MILIEU</i>	12
6.3.3 <i>IMPACT SUR LE MILIEU PHYSIQUE — EAUX DE SURFACE ET DRAINAGE</i>	12
6.4 <i>IMPACT SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE</i>	13
6.4.2 <i>IMPACT SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE — OISEAUX</i>	14
6.4.3 <i>IMPACT SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE — CHAUVES-SOURIS</i>	14
6.4.4 <i>IMPACT SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE — MAMMIFÈRES TERRESTRES</i>	15
6.4.5 <i>IMPACT SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE — POISSONS</i>	15
6.4.7 <i>IMPACT SUR LE MILIEU BIOLOGIQUE — ESPÈCES FAUNIQVES À STATUT PARTICULIER</i>	15
6.5 <i>IMPACT SUR LE MILIEU HUMAIN</i>	15
6.5.4.2 <i>IMPACT SUR LE MILIEU HUMAIN — CLIMAT SONORE — PHASE EXPLOITATION</i>	16
6.8.2 <i>IMPACTS CUMULATIFS — MILIEU BIOLOGIQUE</i>	16
6.8.3.2 <i>IMPACTS CUMULATIFS — MILIEU HUMAIN — CLIMAT SONORE</i>	16
8. SUIVI ENVIRONNEMENTAL	18
9. EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT	19
9.1.3 <i>VERGLAS</i>	19
9.1.5 <i>INCENDIE DE FORÊT</i>	19
ANNEXE 1	20

INTRODUCTION

Le présent document comprend des questions et des commentaires adressés à Énergie éolienne Des Moulins S.E.C. dans le cadre de l'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet de parc éolien Des Moulins-Phase 2.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., c. Q-2, r. 23) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

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

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

2. DESCRIPTION DU MILIEU

2.2.3.2 *Milieu physique — Hydrographie — Eaux souterraines*

QC-1 Dans cette section, on mentionne que le nombre de puits d'eau potable actuel n'est pas connu. Est-ce que les villégiateurs possédant des baux de location s'approvisionnent en eau souterraine? Le cas échéant, pourriez-vous fournir le nombre et la position de ces puits?

2.3.2.1 *Milieu biologique — Faune — Oiseaux*

QC-2 Tel que mentionné lors de l'évaluation des études d'impact des projets Le Plateau I et Le Plateau II, l'inventaire de migration printanière est jugé insuffisant et les méthodes utilisées inadéquates. Veuillez justifier le niveau de données récoltées et les méthodes employées.

2.3.2.2 *Milieu biologique — Faune — Chauves-souris*

QC-3 À titre d'information, deux espèces de chauves-souris potentiellement présentes dans la zone d'étude du projet Des Moulins-Phase 2 viennent d'être désignées comme étant « en voie de disparition ». Voici un extrait d'un communiqué émis récemment par la COSEPAC.

« Le 3 février 2012, un sous-comité des évaluations d'urgence du COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) a évalué la situation de la pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*), de la petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*) et de la chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*) au Canada. Les trois espèces ont été désignées comme étant « en voie de disparition ». Le sous-comité a conclu que le taux de mortalité sans précédent au Canada des espèces indigènes de chauve-souris dû au champignon *Geomyces destructans*, le pathogène responsable du syndrome du museau blanc, représente une menace sérieuse et imminente à la survie de chacune de ces espèces. Les populations de ces trois espèces ont connu récemment un déclin précipité en raison de la propagation rapide du syndrome du museau blanc. Le sous-comité a recommandé au ministre de l'Environnement d'émettre un décret d'urgence pour inscrire ces espèces sauvages à l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril ».

2.4.6 Milieu humain — Climat sonore

- QC-4** Selon ce qui est écrit au deuxième paragraphe de cette section, il n'y a qu'un seul point d'évaluation du climat sonore pour le domaine du parc éolien. Pourrait-on indiquer de quel point il s'agit dans le texte?
- QC-5** Selon les renseignements contenus dans l'étude d'impact et l'avis de projet, la zone d'étude du parc éolien Des Moulins—Phase 2 compte dix baux de location aux fins de villégiature dont les sites comportent des bâtiments utilisés à des fins d'habitation (hébergement : camps de chasse et chalets).

Comme dans le cas des projets de parcs éoliens Le Plateau 1 et Le Plateau 2, nous nous objectons à l'utilisation dans la zone d'étude du parc éolien Des Moulins—Phase 2 des limites sonores correspondant à la catégorie de zonage de type III (territoire destiné à des usages commerciaux ou à des parcs récréatifs) de la Note d'instructions 98-01 pour les sites où les baux de villégiature comportent des bâtiments utilisés à des fins d'habitation. Le site du parc éolien Des Moulins—Phase 2 est situé sur un territoire non organisé où aucune réglementation municipale n'établit les usages permis par règlement de zonage. Le schéma d'aménagement de la MRC d'Avignon attribue une affectation forestière à ce territoire, incluant les activités de villégiature et de récréation. Ce schéma d'aménagement ne correspond pas à une réglementation de zonage municipal établissant les usages permis au sens de la Note d'instructions 98-01. De plus, l'usage ou l'affectation forestière incluant les activités de villégiature et de récréation n'a aucune correspondance avec les catégories de zonage de la Note d'instructions 98-01. Selon cette note, lorsqu'un territoire ou une partie de territoire municipal n'est pas zoné tel que prévu, à l'intérieur d'une municipalité, ce sont les usages réels qui déterminent la catégorie de zonage. Nous considérons que les critères correspondant à ceux pour un zonage de type I de la Note d'instructions 98-01 constituent des limites sonores mieux adaptées aux usages des baux de villégiature comportant des bâtiments utilisés à des fins d'habitation. Le rapport de Décibel Consultants inc. ainsi que le rapport principal de l'étude d'impact devront être ajustés en conséquence.

- QC-6** Le rapport de Décibel Consultants inc. à l'annexe D du rapport principal ne présente aucun résultat de l'humidité relative de l'air lors de la période des relevés sonores. L'initiateur devra transmettre les résultats de l'humidité relative de l'air mesurée par la station météo portative installée au point 6 lors de la période des mesures sonores.
- QC-7** Aucun des huit points d'évaluation du climat sonore initial réalisé par Décibel Consultants inc. n'est influencé par les éoliennes du parc éolien Des Moulins—Phase 2. Nous estimons que le climat sonore initial devrait être documenté à certains des sites des cinq baux de villégiature sous l'influence du parc éolien Des Moulins—Phase 2 et dont la contribution sonore des éoliennes des trois parcs (Le Plateau 1, Le Plateau 2 et Des Moulins—Phase 2) a été estimée entre 40 et 49 dB(A). Dans le cas où des relevés sonores supplémentaires seraient effectués, ils devront être réalisés à l'aide de sonomètres de classe 1 ayant une limite de sensibilité d'au moins 25 dB(A). Dans le cas où l'initiateur ne réaliserait pas de nouvelles mesures, il devra considérer que le climat sonore horaire initial ($L_{Aeq, 1h}$) aux intervalles horaires les plus tranquilles peut descendre aussi bas que 30 dB(A) à tous les points d'évaluation ainsi qu'aux sites des baux de villégiature comportant des bâtiments utilisés à des fins d'habitation (hébergement : camps de chasse et chalets) qui sont susceptibles de subir des impacts sonores. Le choix des points d'évaluation, à la fois en nombre et en localisation, devra être justifié en regard du projet Des Moulins—Phase 2.

2.5 *Réglementations fédérales, provinciales et municipales relatives à la réalisation du projet*

- QC-8** La liste des lois et des règlements, énumérés au tableau 2.27 et qui relèvent de notre juridiction, ne devrait pas être restrictive, car d'autres règlements ou politiques pourraient s'appliquer (ex. : *Règlement sur le stockage et les centres de transfert des sols contaminés, Politique des sols et réhabilitation des terrains contaminés...*).
- QC-9** Le tableau 2.28 identifie la Note d'instructions 98-01 sur le bruit comme étant la ligne directrice du MDDEP encadrant les projets éoliens. Il convient de préciser qu'un parc éolien n'est pas visé spécifiquement par l'application de cette note. En pratique, toutefois, la majorité des études d'impact des projets éoliens a, jusqu'à tout récemment, référé aux critères et aux consignes de cette note pour limiter les impacts sonores à des niveaux jugés acceptables. En fait, on présumait que, pour des contributions sonores égales, les nuisances sonores causées par les éoliennes devaient être équivalentes à celles des autres sources fixes. Mais des études récentes remettent en question cette façon de faire en nous informant que :
- à niveau sonore égal, le bruit des éoliennes causerait des nuisances plus importantes que le bruit d'autres sources;
 - des nuisances seraient ressenties à partir de niveaux sonores aussi bas que 30 dB(A).

Dans ce contexte, le MDDEP demande à l'initiateur, par mesure de précaution additionnelle et en complément à l'utilisation des critères d'acceptabilité de la Note d'instructions 98-01, de considérer, comme étant susceptible de subir des nuisances significatives, les résidants de toute zone habitée où la contribution sonore des

éoliennes peut excéder 30 dB ($L_{Ar,1h}$). Cette précaution est particulièrement justifiée là où les collectivités riveraines d'un parc jouissent d'un climat sonore initial très peu perturbé.

Cette précaution implique que l'étude d'impact du présent projet doit contenir :

- La cartographie de la contribution sonore des éoliennes ($L_{Ar,1h}$) au climat sonore à l'aide d'isophones de 30 dB(A) et plus (30, 35, 40, 45, 50, 55 et 60 dB(A));
- l'identification de toutes les habitations où la contribution sonore des éoliennes peut excéder 30 dB(A);
- l'ajout de nouveaux points d'évaluation, si nécessaire, et la prise de relevés sonores supplémentaires ou complémentaires. Dans le choix des points d'évaluation, on privilégiera les sites de baux où les usagers risquent davantage de ressentir des nuisances sonores (en fréquence ou en importance). Une attention particulière doit être portée aux sites où des perturbations du sommeil sont possibles;
- l'ajout au programme de suivi du climat sonore d'un système de réception, de documentation et de gestion des plaintes lié au climat sonore afin d'étudier et documenter tous les cas de plaintes, sans égard au respect des critères de la Note d'instructions 98-01. Les études relatives à ces plaintes doivent être réalisées de façon à établir les relations entre les nuisances ressenties, les conditions d'exploitation, les conditions atmosphériques et tout autre facteur qui pourrait être mis en cause. Une meilleure connaissance des perceptions des collectivités, en relation avec les conditions d'exploitation et de propagation, devrait permettre à l'initiateur de prendre certaines mesures qui favorisent une cohabitation harmonieuse.

Dans l'état actuel des connaissances, le MDDEP considère que le « niveau acoustique d'évaluation » ($L_{Ar,T}$) tel que défini dans la Note d'instructions 98-01 est un indicateur sonore acceptable pour le cas des éoliennes. Le niveau acoustique d'évaluation est déterminé à partir de la formule suivante :

$$L_{Ar,T} = L_{Aeq,T} + K_I + K_T + K_S, \text{ où}$$

- $L_{Ar,T}$ est le niveau acoustique d'évaluation pondéré A pour un intervalle de référence d'une durée T (voir annexe I de la Note d'instructions 98-01);
- K_I est un terme correctif pour les bruits d'impact (voir annexe III de la Note d'instructions 98-01);
- K_T est un terme correctif pour le bruit à caractère tonal (voir annexe IV de la Note d'instructions 98-01);
- K_S est un terme correctif pour certaines situations spéciales, telles que les bruits perturbateurs ou les bruits de basse fréquence (voir annexe V de la Note d'instructions 98-01).

Si plus d'un terme correctif est applicable à une source sonore, seul le plus élevé est retenu pour évaluer le niveau acoustique d'évaluation.

En plus du $L_{Aeq,T}$, cette note prévoit l'enregistrement du $L_{Ceq,T}$ pour déterminer si un terme correctif « K_S » de 5 dB(A), pour contenu en basse fréquence, doit être ajouté dans la détermination du $L_{A1,T}$. Selon l'information dont nous disposons en ce moment, cette façon de faire nous apparaît suffisante pour documenter adéquatement le contenu en basse fréquence des éoliennes et ainsi prendre en compte la nuisance accrue due aux basses fréquences.

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.4 Paramètres de configuration

QC-10 Le MRNF se questionne sur le chemin qui relie les éoliennes 71 et 72 aux cinq autres éoliennes du projet. Sur la carte jointe à l'annexe 1, l'initiateur propose d'utiliser un chemin existant à améliorer d'une longueur de 1556 m (identifié en bleu). Cette portion de chemin longe un ruisseau sur toute sa distance et comprend la construction d'un nouveau ponceau. Le MRNF suggère plutôt le tracé mauve d'une longueur de 446 m de chemin à construire et de remettre en état la section jaune sur une longueur de 826 m. Cette proposition aurait comme avantage de sortir complètement de la zone d'influence du ruisseau et éviterait de construire un nouveau ponceau à moins de 350 m d'un ponceau existant. Cette proposition aurait également l'avantage de réduire d'environ 500 m la distance totale de construction ou de remise en état de la voirie. Sur cet aspect, des discussions entre le MRNF et l'initiateur s'avèrent nécessaires afin de convenir d'un tracé avant les étapes subséquentes de l'analyse de l'étude d'impact.

3.7 Phase construction

QC-11 Est-ce que du dynamitage pourrait se révéler nécessaire à l'une ou l'autre des étapes de construction ou de démantèlement du parc éolien? Dans l'affirmative, le dépôt d'une procédure incluant des mesures de protection serait nécessaire.

QC-12 Sur le plan forestier, tous les travaux de déboisement et de construction de voirie devront être préalablement autorisés par un permis d'intervention pour travaux d'utilité publique. À cet effet, l'initiateur devra préciser au MRNF l'emplacement précis des infrastructures prévues aux demandes de permis, comme le bureau de chantier, l'usine de béton ou les aires d'entreposage de matériel.

QC-13 Le document ne donne aucune indication sur l'implantation de nouveaux bancs d'emprunt pour fournir le matériel granulaire nécessaire aux aménagements. Est-ce que de nouveaux bancs d'emprunt sont prévus et, si oui, où sont-ils précisément localisés?

3.7.1 Phase construction — Déboisement et activités connexes

QC-14 À la page 3-5, vous indiquez qu'une ou des aires de travail supplémentaires pourraient être déboisées pour installer temporairement des bureaux de chantier et une usine à béton mobile ainsi que pour construire une ou des aires d'entreposage des composantes d'éoliennes. Est-ce que ces infrastructures sont les mêmes que celles déjà prévues, voire construites, pour le projet de parc éolien Le Plateau 1 ou s'agit-il d'infrastructures

supplémentaires? S'il s'agit d'infrastructures supplémentaires, pourriez-vous localiser sur une carte les différents sites potentiels que vous avez identifiés à cette fin et préciser les types de peuplements qui pourraient être touchés. À combien d'hectares estimez-vous que les besoins supplémentaires en déboisement pourraient se chiffrer (hectares non inclus au projet Le Plateau 1)?

3.7.2 Phase construction — Construction et amélioration des chemins et des aires de travail

QC-15 Il est recommandé qu'une attention particulière soit apportée aux traverses de cours d'eau afin de limiter la sédimentation qui pourrait avoir un impact sur les milieux humides en aval. Les mesures qui se trouvent dans le document de travail de Pêches et Océans Canada sur les « *Bonnes pratiques pour la conception de l'installation de ponceaux de moins de 25 mètres* » sont à suivre telles que mentionnées dans l'étude d'impact à la page 3-7.

3.7.4.1 Phase construction — Installation des équipements — Fondations des éoliennes

QC-16 Il est indiqué que le béton sera fabriqué à un site temporaire situé à l'intérieur ou à proximité du domaine du parc. On précise que l'eau nécessaire à la fabrication du béton sera pompée soit à même le réseau hydrographique de surface ou à partir d'un puits artésien.

L'initiateur doit préciser si l'eau sera puisée à partir de l'eau de surface ou à partir d'un puits artésien. Si l'eau provient du réseau hydrographique de surface, les tâches suivantes devront être réalisées et les données s'y rapportant devront être fournies :

- localiser le ou les sites de prélèvement;
- estimer le volume d'eau prélevé quotidiennement à chacun des sites;
- évaluer l'ampleur du marnage à chacun des sites;
- estimer les débits résiduels occasionnés par ces prélèvements à chacun des sites;
- réaliser des inventaires fauniques afin d'identifier les communautés présentes à chacun des sites;
- évaluer la perte d'habitat temporaire à chacun des sites;
- préciser le calendrier de prélèvement d'eau en tenant compte des espèces fauniques qui pourraient être présentes dans les milieux sélectionnés.

Veillez noter que pour tout prélèvement d'eaux de surface ou souterraines lors des trois phases du projet (construction, exploitation et démantèlement), l'initiateur devra s'assurer au préalable de détenir les autorisations nécessaires auprès de la Direction régionale du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie — Îles-de-la-Madeleine du MDDEP.

QC-17 S'assurer que l'exploitant de l'usine de préparation du béton de ciment possède un certificat d'autorisation valide ou que l'initiateur (ou son fournisseur) en obtienne un, préalablement au début des travaux. Cette obligation s'applique aussi à tous les sites où sera prélevé le matériel granulaire pour la construction des routes et des fondations des éoliennes.

3.7.4.3 Phase construction — Installation des équipements — Réseau électrique à 34,5 kV

QC-18 Il est mentionné que le réseau électrique sera majoritairement enfoui dans l'emprise des chemins; le tracé et les points de traverses de cours d'eau ne sont cependant pas précisés. Plus loin, à la page 6-14, la mesure d'atténuation semble suggérer que les cours d'eau seront traversés par voie aérienne. L'initiateur du projet devra préciser si des cours d'eau seront rencontrés sur le parcours du réseau collecteur enfoui. Si tel est le cas, la technique utilisée pour franchir les cours d'eau devra être décrite. Les mesures d'atténuation qui seront appliquées pour réduire les impacts sur les habitats aquatiques devront également être mentionnées.

3.9 Phase démantèlement

QC-19 Lors de la phase de démantèlement, l'initiateur devra nous décrire les mesures mises en place advenant la découverte d'une contamination des sols (caractérisation, excavation, gestion, etc.). De plus, au point 3.9.3 de l'étude, l'initiateur devra échantillonner les dalles de béton et s'assurer qu'elles ne sont pas contaminées avant de les recouvrir de sol propre.

4. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE

QC-20 L'étude décrit bien les efforts qui ont été déployés pour consulter et informer les élus municipaux et les différents groupes d'intérêt, mais qu'en est-il de la population en général? Est-ce que des séances d'information et de consultation ouvertes à tous ont été organisées?

4.1.1 Programme de communication — Rencontres et discussions avec les représentants municipaux

QC-21 Vous dites avoir rencontré la communauté micmaque de Listuguj pour discuter avec elle du projet de parc éolien Des Moulins—Phase 2. Est-ce que cette rencontre était spécifique à ce projet? Si tel n'était pas le cas, avez-vous bien fait la distinction entre les projets Le Plateau 1, Le Plateau 2 et Des Moulins—Phase 2 de sorte que la communauté était en mesure de comprendre qu'il s'agit de trois projets distincts partageant le même domaine?

QC-22 Quelles préoccupations ont été émises par les Micmacs en lien avec le projet Des Moulins—Phase 2? Comment l'initiateur entend-il répondre à ces préoccupations?

QC-23 Dans le cadre du projet Des Moulins—Phase 2, l'initiateur entend-il prendre en considération les commentaires soumis par les Micmacs de Listuguj déposés dans le contexte du projet Le Plateau 2?

4.1.2 Programme de communication — Présentation au comité de liaison du projet de parc éolien Le Plateau

- QC-24** Dans l'étude d'impact, il est parfois question d'un comité de suivi et parfois d'un comité de liaison. Est-ce qu'il s'agit du même comité? Si ce n'est pas le cas, pouvez-vous établir clairement la distinction entre les deux?
- QC-25** Pouvez-vous préciser de quelle façon un citoyen désirant poser une question ou émettre un commentaire au sujet du projet peut entrer en contact avec le comité de liaison? Quel traitement sera accordé à sa démarche?
- QC-26** Qu'elles ont été les actions du comité de liaison à ce jour?
- QC-27** Nous notons que les Micmacs de Listuguj ne font pas partie de la liste des participants au comité de liaison. L'initiateur entend-il convier les Micmacs à siéger au comité?

6. ANALYSE DES IMPACTS ET MESURES D'ATTÉNUATION ET DE COMPENSATION

6.1.2 Évaluation des interrelations potentielles — Interrelations potentielles

QC-28 Au tableau 6.3 de la page 6-4, plusieurs activités sont identifiées comme présentant une interrelation non significative alors qu'elles pourraient l'être. En ce sens, certaines trames jaunes (interrelations non significatives) du tableau pourraient donc passer au bleu (interrelations significatives). Par exemple :

- en phase *Exploitation*, il se peut fort bien que l'entretien des chemins nécessite des remplacements de ponceaux. Dépendamment de la période de l'année, du type d'habitat rencontré et de l'ampleur des travaux, l'interrelation pourrait être considérée significative pour les composantes eaux de surface, poissons et amphibiens-reptiles;
- en phase *Démantèlement*, lors du démontage éventuel du réseau électrique enfoui sous les cours d'eau, il se pourrait que l'activité présente une interrelation significative pour les composantes eaux de surface et poissons, si on enlève les conducteurs.

Si l'on convient de revoir le type d'interrelation pour la considérer significative, il sera important d'évaluer l'importance de l'impact et de proposer des mesures d'atténuation le cas échéant.

QC-29 Au tableau 6.4, page 6-5 comme mesure d'atténuation, on prévoit utiliser un abat-poussière; possiblement à base d'eau. Si l'on prévoit prélever l'eau à partir du réseau hydrographique de surface, il faudra revoir le tableau en fonction du commentaire portant sur la section 3.7.4.1, page 3-8.

Le cas échéant, l'initiateur devra préciser si les prélèvements d'eau pour l'abat-poussière seront effectués à partir du réseau hydrographique de surface et indiquer si les sites de prélèvement seront les mêmes que ceux utilisés pour les activités

de bétonnage. Dans l'affirmative, l'initiateur devra préciser les besoins additionnels en terme de volume pour cette fonction et en tenir compte dans l'évaluation des impacts sur les milieux sélectionnés, en fonction des mêmes variables que pour le prélèvement d'eau servant à la fabrication du béton.

6.2.1 *Évaluation de l'importance de l'impact — Valeur des composantes du milieu*

QC-30 Au tableau 6.5, on semble ne considérer que des éléments reliés à l'utilisation des ressources alors que plusieurs composantes sont d'un grand intérêt sur le plan de la conservation. Par exemple, les peuplements forestiers doivent aussi être considérés comme des habitats pour une multitude d'espèces faunique et floristique. D'autre part, les composantes oiseaux et chauves-souris contiennent plusieurs espèces à statut précaire.

L'initiateur devrait revoir la valeur accordée à ces composantes qui semble sous-estimée.

6.3.3 *Impact sur le milieu physique — Eaux de surface et drainage*

QC-31 À la page 3-9, vous mentionnez que de l'eau pourrait être pompée à même le réseau hydrographique environnant (eaux de surface) ou à partir d'un puits artésien. Si tel était le cas, quels seraient les impacts du captage sur les eaux de surface et le drainage?

QC-32 À la section 6.3.3.1, l'initiateur prévoit procéder à une caractérisation sur le terrain avant la construction des six ponceaux prévus. Cette caractérisation semble surtout viser un meilleur calcul du dimensionnement des ponceaux plutôt que de mesurer la valeur de l'habitat faunique. Par ailleurs, il n'est aucunement mention des sites de traverse de cours d'eau pour le réseau électrique enfoui.

Afin d'éclaircir ces points, l'initiateur devra répondre aux questions suivantes :

- est-ce que la caractérisation des cours d'eau, aux sites des ponceaux prévus, contiendra également des variables liées à la qualité du milieu en terme d'habitat faunique?
- est-ce que de telles caractérisations sont aussi prévues pour les sites de traverse de cours d'eau pour le réseau électrique enfoui?
- est-ce que des mesures d'atténuation particulières seront élaborées à la suite de ces caractérisations?

QC-33 À la section 6.4.5.1, il est indiqué que le projet prévoit la remise en état d'un ponceau et que deux ponceaux seront construits. Cependant, à la page 6-17, l'étude d'impact fait plutôt référence à deux remises en état de ponceaux et à quatre constructions. L'initiateur devra préciser le nombre de ponceaux à remettre en état et à construire et localiser ces aménagements sur un support cartographique.

6.4 *Impact sur le milieu biologique*

QC-34 Par mesure de précaution et afin de prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes dans la zone du projet, un certain nombre de mesures devront être adoptées.

- La machinerie 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'espèces exotiques envahissantes, notamment du roseau commun (*Phragmites australis*).
- Lors de l'aménagement des chemins d'accès ou lors de la restauration des aires de travail, l'initiateur devra végétaliser rapidement les sols qui auront été perturbés et mis à nu afin de ne pas offrir de lit de germination aux espèces exotiques envahissantes, sans attendre la reprise naturelle de la végétation. L'initiateur devra indiquer quelles espèces seront utilisées et devra prioriser l'emploi d'espèces indigènes bien adaptées au milieu.
- Il est mentionné dans l'étude d'impact que la matière végétale qui sera retirée lors de la construction des chemins d'accès ou de la construction des aires de travail sera épanchée par la suite dans l'emprise ou utilisée lors de la restauration des aires de travail. Bien que l'initiateur ne fasse aucune mention quant à la présence d'espèces exotiques envahissantes sur les sites des travaux, il devra s'assurer lors de la validation terrain qui sera faite avant les travaux de la présence de celles-ci. En cas de détection d'espèces exotiques envahissantes, l'initiateur devra transmettre l'information sur leur localisation et leur abondance à la Direction du patrimoine écologique et des parcs. De plus, si des travaux doivent être entrepris dans des colonies d'espèces exotiques envahissantes, l'initiateur devra éliminer la terre végétale retirée et les restes végétaux dans un site d'enfouissement, puis devra procéder au nettoyage de la machinerie dans un secteur non propice à la germination des graines avant de l'utiliser à nouveau dans des sites non touchés par des espèces exotiques envahissantes.
- Les ruisseaux et les rivières du secteur du projet sont en grande partie touchés par l'algue *Didymo*, notamment les rivières Patapédia, Matapédia, Restigouche et Milnikék. Afin de limiter la propagation de cette algue lors de la construction de traverses de cours d'eau, l'initiateur devra nettoyer tout le matériel qui aura été en contact avec l'eau avant d'être utilisé à nouveau dans un autre plan d'eau en suivant les méthodes recommandées par le MDDEP disponible sur le site Internet du Ministère à l'adresse :

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/eae/didymo.htm>.

Si le matériel ne peut être nettoyé adéquatement, il doit être laissé à sécher pendant une semaine avant d'être utilisé à nouveau dans un plan d'eau.

6.4.2 *Impact sur le milieu biologique — Oiseaux*

QC-35 À la section 6.4.2.2, on présente les oiseaux de proie comme rarement victimes de collision alors que la littérature présente des cas bien documentés. Le MRNF considère que les oiseaux de proie représentent un groupe d'espèces à risque notamment pour les trois espèces à statut précaire (Pygargue à tête blanche, Aigle royal et Faucon pèlerin). Dans la même section, on affirme aussi qu'aucun corridor de migration n'a été mis en évidence dans la zone d'étude alors que dans la seule journée du 23 mai 2011, lors du survol hélicoptère, six Pygargues à tête blanche ont été observés.

Pour ces raisons, la valeur accordée à cette composante apparaît sous-estimée et il faudrait prévoir des mesures d'atténuation si des taux de mortalité non négligeables sont observés.

QC-36 L'analyse des impacts du projet sur les populations d'oiseaux est jugée trop sommaire. Veuillez fournir les renseignements suivants :

- calculer (et présenter) la densité de couples nicheurs de chaque espèce par type d'habitat (couples/hectare);
- calculer la superficie (hectare) des différents types d'habitat qui seront perdus ou modifiés à la suite de la réalisation du projet (ex : déboisement, enlèvement de la végétation, etc.);
- estimer le nombre de couples nicheurs qui seront affectés par ces pertes d'habitat.

QC-37 L'analyse des impacts du projet sur les habitats d'espèces d'oiseaux en péril est jugée trop sommaire. Veuillez fournir les renseignements suivants :

- 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 (ex. : modifier le tracé d'un chemin, déplacer une éolienne, etc.);
- présenter les résultats sous forme de tableau(x) et figure(s), incluant la position des éoliennes et les habitats des espèces en péril;
- identifier les mesures d'atténuation particulières à mettre en œuvre afin de minimiser les pertes.

6.4.3 *Impact sur le milieu biologique — Chauves-souris*

QC-38 À la section 6.4.3.2, il est mentionné que les suivis réalisés au Québec présentent de faibles taux de mortalité. On oublie cependant de mentionner que ces suivis concernent très peu de sites et que chaque parc doit être considéré comme un cas unique. Le suivi réalisé ailleurs ne garantit aucunement que le parc éolien Des Moulins-Phase 2 sera exempt de cas de mortalité. Par ailleurs, on retient que les espèces de chauves-souris migratrices sont plus vulnérables que les résidentes et que les inventaires réalisés confirment la présence de trois espèces migratrices. Il conviendrait aussi de tenir compte du fait que ces trois espèces sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

Pour les raisons qui précèdent, la valeur accordée à cette composante apparaît sous-estimée et il faudrait prévoir des mesures d'atténuation si des taux de mortalité non négligeables sont observés.

6.4.4 *Impact sur le milieu biologique – Mammifères terrestres*

QC-39 À la page 6-28, il est mentionné que dix aires de travail des éoliennes seront déboisées sur une surface de 1 ha alors que le parc éolien Des Moulins-Phase 2 ne compte que sept éoliennes.

L'initiateur devra ajuster le déboisement au nombre d'éoliennes prévues.

6.4.5 *Impact sur le milieu biologique – Poissons*

QC-40 Aux sections 6.4.5.1 et 6.4.6.1 qui concernent l'habitat des poissons et des amphibiens-reptiles à la phase de *Construction*, il n'est aucunement mention du prélèvement d'eau de surface pour la fabrication du béton et/ou comme abat-poussière. Si de l'eau est prélevée à partir du réseau hydrographique de surface, et après avoir répondu aux questions du premier commentaire (portant sur la section 3.7.4.1), il faudra ajuster les tableaux présentés dans ces sections et prévoir des mesures d'atténuation afin de réduire les impacts résiduels.

QC-41 À la page 3-7, vous mentionnez six ponceaux qui devront être installés ou remplacés. Quelles sont les espèces de poissons mentionnées au tableau 2.13 qui sont les plus susceptibles de se retrouver dans les cours d'eau où seront situés les six ponceaux? Avez-vous l'intention d'appliquer des mesures d'atténuation particulières à l'endroit de ces espèces si des travaux devaient être effectués pendant leur période de reproduction? Sur quelle distance du point de traverse comptez-vous valider la présence ou l'absence de frayères et quelles mesures d'atténuation comptez-vous mettre en place si une frayère était découverte?

6.4.7 *Impact sur le milieu biologique – Espèces fauniques à statut particulier*

QC-42 À la section 6.4.7.1, compte tenu du nombre important (8) d'espèces à statut précaires répertoriées dans le domaine du parc éolien et que ces espèces sont susceptibles d'entrer en collision avec des éoliennes en phase d'*Exploitation*, le MRNF considère que la valeur accordée à cette composante est sous-estimée et qu'il faudrait prévoir des mesures d'atténuation si des taux de mortalité non négligeables sont observés.

6.5 *Impact sur le milieu humain*

QC-43 L'annexe C de l'étude d'impact précise que les conclusions applicables aux systèmes de communication dans le cadre du projet Le Plateau 1 pourraient être reconduites pour le projet Des Moulins-Phase 2. Toutefois l'étude d'impact ne comporte aucune section qui présente et détaille l'analyse des impacts et les mesures d'atténuation du projet sur les systèmes de communication dont le radar météo de Val d'Irène. Dans ce contexte : présenter et faire l'analyse des renseignements concernant les éoliennes, leur opération en fonction des impacts sur les radars météorologiques.

6.5.4.2 *Impact sur le milieu humain — Climat sonore — Phase exploitation*

QC-44 Sur les cartes 6.6 et 6.9 du volume 2, on retrouve certains baux de location dans la zone de 40-49 dB(A). À ce niveau, le climat sonore respecte la Note d'instructions 98-01 du MDDEP. Cependant, étant donné que le climat sonore initial dans ces secteurs est très bas, certains villégiateurs pourraient noter une différence dans le climat sonore ambiant, et ce, particulièrement la nuit. Quelles mesures l'initiateur a-t-il prévues advenant cette situation?

6.8.2 *Impacts cumulatifs — Milieu biologique*

QC-45 À la section 6.8.2, l'initiateur conclut que les impacts cumulatifs sur les populations d'oiseaux et de chauves-souris du parc éolien Des Moulins-Phase 2 sont peu importants. Étant donné que les éoliennes du parc éolien Des Moulins-Phase 2 s'ajoutent à celles du parc éolien Le Plateau 1 (138,6 MW) et à celles du parc éolien Le Plateau 2 (23 MW), qui sont toutes localisées à proximité, et que les inventaires réalisés dans l'aire d'étude ont démontré la présence de huit espèces fauniques désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées, le MRNF considère que l'analyse des impacts cumulatifs n'est pas suffisamment élaborée.

L'analyse des impacts cumulatifs gagnerait à être plus développée en tenant compte des projets éoliens développés en périphérie. D'autre part, l'initiateur devrait s'engager à mettre en place des mesures d'atténuation ou de compensation concrètes pouvant aller jusqu'à l'arrêt des éoliennes dans des conditions susceptibles d'engendrer des mortalités importantes, notamment pour les espèces fauniques à statut précaire.

QC-46 En ce qui concerne les impacts cumulatifs sur les populations d'oiseaux, veuillez fournir les renseignements suivants :

- estimer l'étendue des pertes ou modifications d'habitats d'oiseaux migrateurs associés à la réalisation du projet en combinaison avec les autres activités ou projets qui ont ou seront réalisés dans la région (ex. : agriculture, foresterie, etc.);
- estimer le nombre de prises accessoires d'oiseaux migrateurs associées à la réalisation du projet en combinaison avec les autres activités ou projets qui ont ou seront réalisés dans la région (ex. : agriculture, foresterie, etc.).

6.8.3.2 *Impacts cumulatifs — Milieu humain — Climat sonore*

QC-47 Aucune mention n'est faite de la nuisance pouvant être associée au phénomène de battement. Dans la plupart des parcs éoliens situés au Québec, la puissance des éoliennes ne dépasse pas 2,5 MW. Dans le cas actuel, on prévoit utiliser des éoliennes d'une puissance de 3 MW. Quel impact doit être anticipé?

QC-48 Il est indiqué à tort aux pages 6-43 et 6-64 que le parc éolien est situé sur un territoire correspondant à la catégorie de zonage de type III de la Note d'instructions 98-01. Le rapport principal de l'étude d'impact devra être ajusté en fonction des commentaires formulés à la question 5 du présent document.

QC-49 L'initiateur devra indiquer si les cartographies sonores présentées aux cartes 6.6 et 6.9 correspondent à l'indice $L_{Ar, 1h}$ (niveau acoustique d'évaluation horaire) de la Note d'instructions 98-01.

QC-50 Selon la carte 6.6 « Modélisation du climat sonore », la contribution sonore des éoliennes du parc éolien Des Moulins—Phase 2 excèdera 40 dB(A) à 3 des 10 baux de villégiature de la zone d'étude. La contribution sonore des éoliennes des trois parcs (Le Plateau 1, Le Plateau 2 et Des Moulins—Phase 2) variera entre 40 et 49 dB(A) à 5 des baux de villégiature (carte 6.9 « Impacts cumulatifs – Modélisation du climat sonore ») sous l'influence des éoliennes du parc éolien Des Moulins—Phase 2.

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

QC-51 L'initiateur devra transmettre un rapport complet, signé par un ingénieur, de l'étude prédictive du climat sonore associé à l'exploitation du parc éolien Des Moulins—Phase 2 ainsi que du cumulatif des éoliennes des trois parcs (Le Plateau 1, Le Plateau 2 et Des Moulins—Phase 2), et ce, pour la zone d'étude concernée par le projet Des Moulins—Phase 2. Le rapport devra inclure :

- les caractéristiques des éoliennes (puissance acoustique par bandes de tiers d'octave, par octave et totale) pour les différents régimes de vent utilisés;
- les puissances de production d'énergie électrique correspondantes;
- les paramètres d'humidité et de température de l'air considérés ainsi que les autres conditions météo considérées;
- la détermination des termes correctifs applicables (exemple « K_S ») pour chaque point d'évaluation et chaque régime de vent considérés;
- les calculs des niveaux acoustiques d'évaluation sur une heure ($L_{Aeq, 1h}$);
- la cartographie sonore pour chaque régime de vent considéré correspondant à la période de jour et à la période de nuit à l'aide d'isophones de 30 dB(A) et plus (30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 dB(A)).

La rose des vents devra être ajoutée aux différentes cartographies du climat sonore et les autres renseignements requis à l'évaluation de l'étude prédictive devront être inclus au rapport.

QC-52 Au troisième paragraphe de la page 6-44 ainsi qu'à la section 6.8.3.2, il est indiqué que l'intensité de l'impact est faible considérant que le niveau de bruit demeure en deçà des niveaux proposés à la Note d'instructions 98-01. L'évaluation de l'impact devra être revue en fonction des commentaires formulés plus haut ainsi qu'en considérant comme susceptible de subir des nuisances non négligeables tous les sites de villégiature où la contribution sonore des trois parcs peut excéder 30 dB ($L_{Ar, 1h}$).

8. SUIVI ENVIRONNEMENTAL

QC-53 À la section 8, il est mentionné que le suivi environnemental comprendra un suivi de la mortalité des oiseaux de proie et des chiroptères ainsi que le suivi comportemental des oiseaux de proie et que ces suivis seront réalisés en conformité avec les protocoles de référence du MRNF.

Veillez préciser les engagements de l'initiateur en termes de suivi de mortalité aviaire. Il serait important de préciser que ces suivis devront être réalisés sur les trois premières années de la phase *Exploitation* et que des mesures d'atténuation devront être élaborées pour réduire les cas de mortalité si de telles observations sont confirmées lors des suivis.

Il serait également pertinent de s'engager à faire valider les protocoles de suivis auprès de la Direction de l'expertise Faune-Forêt-Territoire de la région Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine du MRNF, ainsi qu'auprès des experts du Service canadien de la Faune avant de procéder aux travaux de terrain.

QC-54 L'initiateur devra détailler le programme de suivi du climat sonore qu'il a l'intention de mettre en place. Il devra y décrire les méthodes et les stratégies de mesures utilisées pour évaluer ou isoler, avec un niveau de confiance acceptable, la contribution sonore du parc éolien aux divers points d'évaluation. Ces méthodes et stratégies devront permettre de vérifier le respect des critères pour des conditions d'exploitation et de propagation représentatives des impacts les plus importants.

En sus des paramètres acoustiques et météorologiques qu'il est d'usage courant d'enregistrer pendant des relevés sonores ainsi qu'à ceux requis pour évaluer le niveau acoustique d'évaluation ($L_{A,F,1h}$) à la Note d'instructions 98-01, tels L_{Aeq} , L_{Ceq} , L_{AFTeq} et l'analyse en bandes de tiers d'octave, il convient d'ajouter :

- les $L_{Aeq,10\ min}$;
- les indices statistiques (L_{A05} , L_{A10} , L_{A50} , L_{A90} et L_{A95});
- la vitesse et la direction du vent au moyen des éoliennes;
- l'humidité, la vitesse et la direction du vent aux sites de mesures du bruit;
- la présence de précipitation ainsi que l'état de la chaussée (sèche, mouillée, enneigée, etc.) des voies de circulation;
- le taux de production des éoliennes;
- l'enregistrement audio en format WAV, ou autres formats, du son au microphone du sonomètre.

L'initiateur devra s'engager à mettre en place un système de réception, de documentation et de gestion des plaintes liées au climat sonore afin d'étudier et documenter tous les cas de plaintes, sans égard au respect des critères de la Note d'instructions 98-01. L'analyse des plaintes doit être réalisée de façon à établir les relations existant entre les nuisances ressenties, les conditions d'exploitation, les conditions atmosphériques et tout autre facteur qui pourrait être mis en cause. Les conclusions de ces études permettront d'évaluer la pertinence de modifier ses pratiques

et/ou de prendre des mesures adaptées en vue de réduire ses impacts sonores de façon à favoriser une cohabitation harmonieuse avec les collectivités visées. Toutefois, toute dérogation aux critères de la Note d'instructions 98-01 sur le bruit qui serait constatée devra obligatoirement être corrigée.

Pour documenter et étudier les conditions d'exploitation pour lesquelles il y a eu plainte, l'initiateur devra utiliser des stratégies et des méthodes (notamment des arrêts planifiés des éoliennes) qui lui permettent de caractériser, pour chaque point d'évaluation, le niveau de bruit ambiant, le niveau de bruit résiduel et la contribution sonore des éoliennes, sous les conditions d'exploitation et de propagation représentatives des impacts les plus importants. Les méthodes et les stratégies de mesure qui seront utilisées dans le traitement ou l'étude d'une plainte devront permettre de déterminer avec une précision acceptable la contribution sonore des éoliennes.

Les rapports de suivi du climat sonore et du système de réception, de documentation et de gestion des plaintes liées au climat sonore, comportant notamment les données brutes et les mesures appliquées, doivent être déposés auprès du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

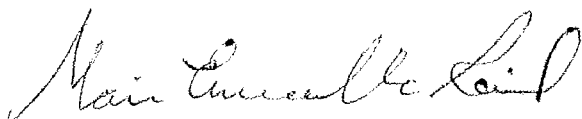
9. EFFETS DE L'ENVIRONNEMENT

9.1.3 *Verglas*

QC-55 Considérant que le territoire est utilisé par une variété d'utilisateurs, avez-vous envisagé une mesure de sécurité afin de tenir d'éventuels promeneurs à distance des éoliennes lors des épisodes de verglas?

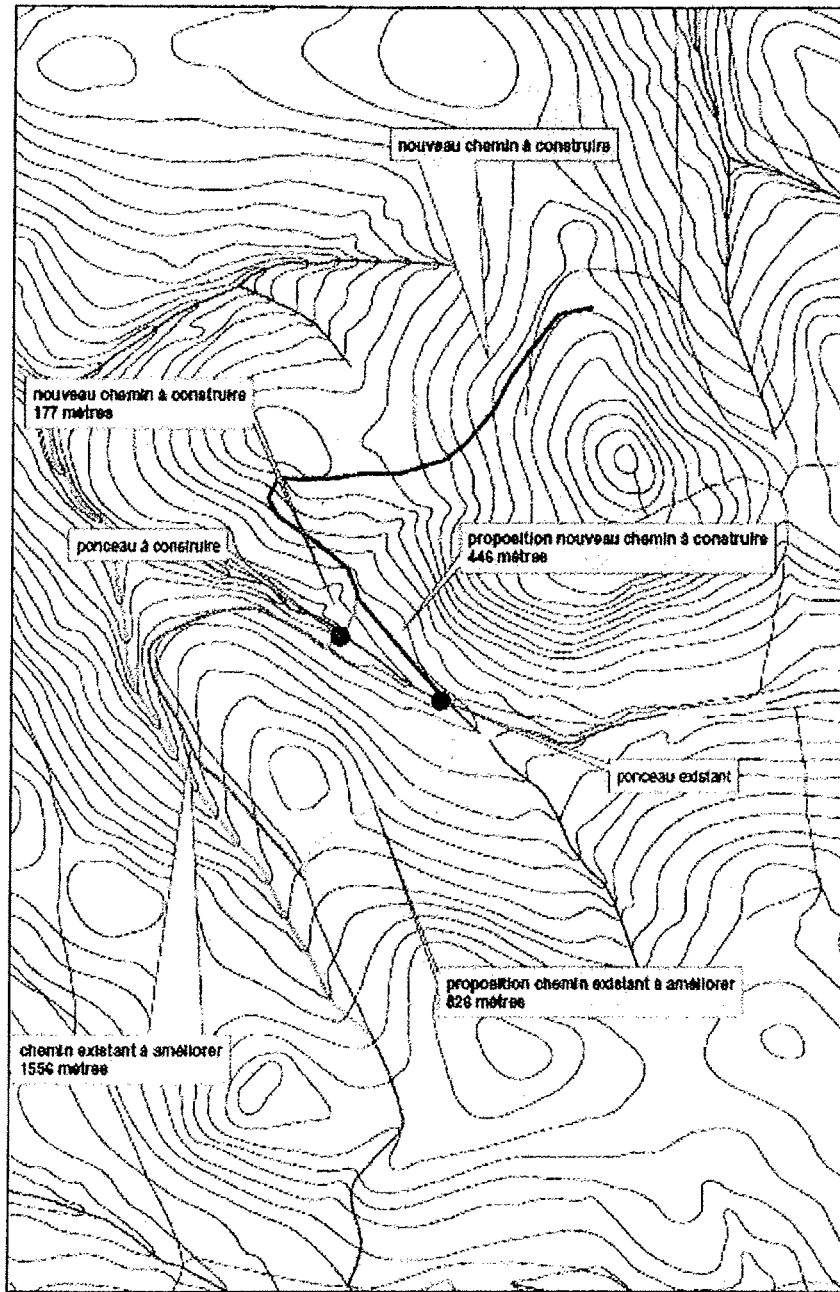
9.1.5 *Incendie de forêt*

QC-56 Vous indiquez qu'en cas de feu de forêt la sécurité des travailleurs serait assurée par les services d'incendie locaux ainsi que par Énergie éolienne Des Moulins S.E.C. en collaboration avec la SOPFEU. Le protocole d'intervention retenu devra être inclus à la version finale du plan des mesures d'urgence lors de son dépôt pour l'obtention d'un certificat d'autorisation.



Marie-Emmanuelle Rail, M. Sc. de l'eau
Chargée de projets
Service des projets en milieu terrestre

ANNEXE 1



UAF 01253
Permès:
Parcelle:
Superficie: ha Année;
Feuillet: 22B04NE
Echelle: 1 : 14 000

