

---

# **DIRECTION DES ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENTALES**

**Deuxième série de questions et commentaires  
pour le projet d'aménagement du parc éolien Vents du Kempt  
sur le territoire des municipalités de Causapscal,  
Sainte-Florence, Sainte-Marguerite  
et le TNO de Lac-Casault  
par Vents du Kempt inc.**

**Dossier 3211-12-126**

**Le 4 avril 2011**

*Développement durable,  
Environnement  
et Parcs*

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>QUESTIONS ET COMMENTAIRES.....</b>	<b>1</b>
<b>Milieu humide.....</b>	<b>1</b>
<b>Infrastructures de transport .....</b>	<b>2</b>
<b>Faune avienne.....</b>	<b>2</b>
<b>Oiseaux migrateurs et espèces en péril de juridiction fédérale.....</b>	<b>4</b>
<b>Radar météorologique de Val d'Irène .....</b>	<b>5</b>
<b>Milieu humide et chemin d'accès .....</b>	<b>6</b>
<b>Gestion et aménagement de territoire .....</b>	<b>6</b>
<b>Climat sonore.....</b>	<b>7</b>



## INTRODUCTION

Le présent document comprend une deuxième série de questions et de commentaires adressés à Vents du Kempt inc. dans le cadre de l'analyse de recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement pour le projet du parc éolien Vents du Kempt.

Ce document découle de l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ainsi que de certains autres ministères et organismes. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Avant de rendre l'étude d'impact publique, 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 l'information demandée dans ce document soit fournie 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

### Milieu humide

**QC-1** Pour décrire les milieux humides, l'initiateur a utilisé, tel que demandé, la carte écoforestière du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), quatrième décennal (SIEF4), qui permet d'identifier des milieux humides supplémentaires. L'information rapportée sur les cartes est cependant erronée. Le milieu humide supplémentaire affecté est, selon les données du SIEF4, une aulnaie sur tourbe épaisse. En effet, le type écologique « TOF8A » accompagné du dépôt « 7E » décrit une aulnaie sur dépôt organique épais, de drainage hydrique, minérotrophe, et non un marécage arbustif. Ainsi, c'est plutôt une tourbière qui subira un impact par la construction d'un nouveau chemin. De plus, ce milieu pourrait constituer un habitat propice à la valériane des tourbières, une espèce désignée vulnérable au Québec.

Tel que proposé par l'initiateur, il convient d'étudier les options d'évitement complet de la tourbière. Si l'évitement complet s'avère impossible, il conviendra de réaliser une caractérisation et une évaluation de la valeur écologique de ce milieu humide (en portant attention à la méthodologie décrite dans la première série de questions et commentaires, QC-26).

D'autre part, l'initiateur indique que des chemins d'accès pourraient devoir subir des modifications afin de permettre le transport des composantes aux sites d'implantation. Si les chemins existants ne subissent pas de modifications, aucun impact

supplémentaire sur les milieux humides n'est appréhendé et les informations fournies par le promoteur sont suffisantes. Dans le cas contraire, c'est-à-dire si des modifications aux chemins sont nécessaires (élargissement, etc.), il conviendra d'évaluer les superficies de milieux humides affectées, de procéder à la caractérisation de ces milieux humides et d'identifier au besoin des mesures d'atténuation et de compensation (au regard de la valeur écologique du milieu).

### Infrastructures de transport

- QC-2** Le MTQ juge la réponse de l'initiateur incomplète et que celle-ci ne permet pas de faire une analyse des effets possibles du transport des éoliennes sur le réseau routier. Le MTQ demande une fois de plus à l'initiateur de préciser les dimensions hors tout des dix-huit sections en béton, des deux sections en acier formant la tour de l'éolienne, de la nacelle et des pales **lorsqu'elles seront chargées sur camion** (longueur, largeur, hauteur). En ce qui concerne la distribution des charges axiales pour les pièces transportées, la réponse de l'initiateur est satisfaisante.

### Faune avienne

- QC-3** Le MRNF souhaite que l'initiateur bonifie ses réponses aux questions 32, 33, 34 et 52. Ainsi, selon le MRNF, en référence à la réponse à la question 32, les études citées peuvent, dans une certaine mesure, sous-estimer les taux de mortalité des oiseaux. Il n'est pas possible d'affirmer que les taux de mortalité sont relativement bas en se basant sur les études réalisées au Québec. Contrairement à ce qui est indiqué dans la réponse, même si le protocole établi pour le suivi de mortalité dans le parc éolien de Baie-des-Sables était adéquat « au départ », ce protocole n'a pas été entièrement respecté et le taux de mortalité obtenu ne peut être pris en compte. En trois années de suivi dans ce parc, la période du pic de migration printanière des oiseaux de proie n'a pas été couverte adéquatement.

L'initiateur souligne que les données d'inventaire suggèrent que ce territoire ne représente pas un couloir de migration important et il se base là-dessus pour avancer que les taux de mortalité ne devraient donc pas y être élevés. Une étude récente a fait la démonstration que le nombre de collisions dans un parc éolien n'est pas directement lié à l'abondance des oiseaux qui y passent (De Lucas, M., G.F.E. Janss, D.P. Whitfield and M. Ferrer. 2008. *Collision fatality of raptors in wind farms does not depend on raptor abundance*. Journal of Applied Ecology 45: 1695–1703). Donc, on ne peut présumer du taux de mortalité sur la seule base de l'abondance des oiseaux en migration sur le site. L'initiateur devra nuancer ses propos et apporter les corrections nécessaires en tenant compte des informations mentionnées ci-dessus.

Comme cela est mentionné au dernier paragraphe de la réponse RQC-32, le suivi de mortalité qui sera réalisé une fois la phase de construction terminée représente le meilleur outil pour déterminer l'existence d'une problématique particulière au parc étudié. Il faudra néanmoins que ce suivi soit réalisé en respectant **intégralement** le protocole élaboré à cette fin par le MRNF.

De plus, en référence à la réponse à la question 33, comme cela a déjà été mentionné, le MRNF est d'avis que le suivi de mortalité réalisé dans le parc de Baie-des-Sables était inadéquat, de sorte que le taux de mortalité obtenu représente assurément une sous-estimation du taux réel. La période du pic de migration printanière, qui peut être déterminée au moyen des données récoltées tous les ans au Belvédère Raoul-Roy situé à Saint-Fabien, n'a jamais été couverte. Aucune recherche de carcasse ne s'est effectuée à Baie-des-Sables au moment où un maximum d'oiseaux de proie effectuait leur migration dans le secteur. Les protocoles ont effectivement été approuvés par les instances gouvernementales, mais ils n'ont pas toujours été respectés. Par conséquent, les travaux réalisés dans le parc de Baie-des-Sables doivent être cités sous toutes réserves.

Il ne faut pas surestimer le comportement d'évitement des oiseaux de proie. Les résultats d'un suivi comportemental réalisé en collaboration avec l'université McGill et le MRNF indiquent que la très grande majorité des oiseaux ne modifient pas leur comportement à l'approche des éoliennes. Ceci permet de supposer que, sous certaines conditions, ces oiseaux sont susceptibles d'entrer en collision avec des pales qui tournent à plus de 200 km/h. L'altitude de vol demeure un élément important à considérer dans l'évaluation du risque de collision. L'initiateur devrait nuancer ses propos en fonction de ces éléments.

Il faut aussi souligner (en référence à la réponse à la question 34) que le rapport d'étape du suivi télémétrique mentionné se conclut par l'élément suivant : « *...la poursuite du suivi télémétrique lors de la saison de nidification 2011 permettra de confirmer ou non la tendance observée lors de la nidification de l'année 2010* ». Ainsi, dans l'éventualité où l'émetteur satellitaire installé sur le pygargue du lac au Saumon serait encore fonctionnel en 2011, le suivi permettrait de vérifier le besoin de mesures d'harmonisation particulières. L'initiateur ne peut donc affirmer que les résultats indiquent clairement qu'aucune mesure d'harmonisation particulière ne sera nécessaire. Les corrections appropriées devront être apportées.

En référence à la réponse à la question 52, l'initiateur ne peut mentionner que les travaux des suivis de mortalité réalisés à Baie-des-Sables ont respecté le protocole établi par le MRNF. Ils ont été approuvés, mais non respectés. Cette affirmation devra être corrigée.

**QC-4** Selon Environnement Canada, en référence à la réponse RQC-32, afin de pouvoir juger de la valeur réelle des chiffres présentés dans le tableau 2, il faudrait ajouter une indication du temps consacré (en nombre d'heures) à la recherche de carcasses. Notons également que dans la majorité des cas, la fréquence des visites pour la recherche de carcasses est insuffisante. Ces études pourraient donc sous-estimer le taux de mortalité réel. Toujours au tableau 2, les périodes couvertes par l'étude s'échelonnent parfois sur plusieurs années. Il serait bon de spécifier si la recherche de carcasses a lieu à longueur d'année ou non, et quelles sont les périodes couvertes pendant l'année. Par ailleurs, notons que les inventaires effectués ne permettent pas de déterminer si la zone d'étude constitue une route migratoire importante pour les oiseaux (voir RQC-41). Environnement Canada souhaite être consulté concernant le

protocole d'échantillonnage du suivi de mortalité, ainsi que pour le choix des mesures de compensation requises, le cas échéant.

- QC-5** En référence à la réponse RQC-33, l'initiateur peut-il justifier pourquoi les observations d'oiseaux, incluant les rapaces, n'ont pas nécessairement été réalisées au site d'implantation d'éoliennes? Selon Environnement Canada, il aurait été pertinent de le faire.

### **Oiseaux migrateurs et espèces en péril de juridiction fédérale**

- QC-6** En référence à la réponse RQC-37, dans la mesure du possible, il serait important de respecter la méthodologie recommandée par le Service canadien de la faune.

- QC-7** RQC-40 Bien que le protocole d'inventaire de 2005 ait été transmis au Service canadien de la faune, nous n'avons pas jugé bon de commenter ce dernier puisque historiquement, le secteur d'étude ne représentait pas une zone de concentration importante pour les oiseaux migrateurs. Toutefois, nous avons référé aux documents « Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux, 2007 » et « Les éoliennes et les oiseaux. Document d'orientation sur les évaluations environnementales, 2007 ». Ainsi, le fait de référer l'initiateur aux guides du Service canadien de la faune ne constitue pas une approbation implicite des protocoles d'inventaires par ce dernier.

- QC-8** RQC-41 Étant donné que la majorité des pics de migration n'ont pas été couverts par les stations d'observation et que les abondances de rapaces présentées ont probablement été sous-estimées (voir RQC 45), et considérant que le secteur nord des sites d'implantation d'éoliennes n'a pas pu être couvert de façon adéquate, il est impossible de déterminer si le secteur constitue une route migratoire importante.

D'autre part, notons que des stations d'observation bien positionnées par rapport aux éoliennes du secteur nord (ex. station #7) ont été utilisées en juin 2005 (Figure 2 de l'annexe H1 de l'étude d'impact, volume 3). Il aurait donc été possible de mieux évaluer la situation en effectuant des inventaires d'une durée adéquate aux stations appropriées et en s'assurant de couvrir les pics migratoires.

- QC-9** RQC-42 Étant donné que la majorité des pics de migration n'ont pas été couverts par les observations faites aux stations, il est difficile d'affirmer que les données recueillies représentent bien l'utilisation de la zone d'étude par l'avifaune.
- QC-10** RQC-43 Le Service canadien de la faune est satisfait de la réponse de l'initiateur. Cependant, il faut prendre note que certaines données sont manquantes (ex. migrateurs tardifs) dans le portrait qui a été dressé afin de démontrer l'utilisation du territoire par l'avifaune.
- QC-11** RQC-45 Le tableau 10 démontre que la majorité des pics de migration n'ont pas été couverts par les stations d'observation de la zone d'étude. De plus, pour deux des périodes couvertes (13 et 14 octobre 2009), l'effort d'observation n'a été que de trois heures alors que le SCF recommande d'effectuer les inventaires pendant six heures



sans interruption. Ainsi, les abondances présentées dans le tableau 10 sont probablement sous estimées.

- QC-12** RQC-46 Il semble y avoir deux annexes B4 de l'annexe H2. La première s'intitule « Comparaison des données sur le taux de migration de certaines espèces de passereaux ». La deuxième se nomme : « Comparaison du nombre d'oiseaux de proie noté à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac et dans la zone d'étude durant la migration automnale, MRC de La Matapédia, 2009 ». La question QC-46 référerait à la première annexe B4. Bien que les stations d'observation visitées en période de migration ne ciblent que les oiseaux de proie, il serait pertinent de prendre en compte les informations complémentaires obtenues.
- QC-13** RQC-47 La question QC-47 portait sur le rapport d'inventaire en période de migration automnale 2009 (volume 3, étude d'impact, page 35), et non sur le rapport d'inventaire en période de migration printanière 2010.
- QC-14** RQC-50a L'initiateur devrait tout de même intégrer les derniers résultats (migration printanière 2010) à l'étude d'impact afin d'avoir un comparable pour le suivi.
- QC-15** RQC-52 Réponse satisfaisante. Cependant, le Service canadien de la faune aimerait rappeler l'importance de présenter des données qui sont à jour.
- QC-16** RQC-54 Les estimations présentées démontrent que les sites d'implantation des éoliennes ont un potentiel de présence pour certaines espèces en péril. Advenant l'observation d'une espèce en péril pendant les travaux, les responsables du Service canadien de la faune devraient en être avisés immédiatement.
- QC-17** Recommandation : Afin d'éviter le dérangement ou la destruction d'un nid ou des oeufs, il est recommandé d'éviter d'entreprendre les travaux de déboisement pendant les périodes clés de nidification, soit du 1<sup>er</sup> mai au 15 août.
- QC-18** RQC-57 Réponse satisfaisante. Cependant, si des inventaires devaient être réalisés pour l'Arlequin plongeur, il faudrait les effectuer dans la période située entre la fin avril et le début juin.
- QC-19** RQC-58 Rappelons que l'initiateur n'a pas intégré les résultats des inventaires de migration printanière dans son analyse des impacts du projet sur la faune aviaire (voir RQC-50a).

### **Radar météorologique de Val d'Irène**

- QC-20** Étant donné que le parc éolien sera situé à moins de 50 km du radar météorologique de Val d'Irène, la configuration proposée pour le parc éolien Vents du Kempt a été analysée par nos experts du programme national de radars météorologiques au Service Météorologique du Canada. Suite à l'analyse de nos experts, ils sont d'avis que la configuration actuelle du parc et la position de certaines éoliennes pourraient entraîner une contamination des données radars. Toutefois, cette contamination ne serait pas suffisamment grave pour être préjudiciable à la sécurité publique et pour les avertissements météo pour le public.

## Milieu humide et chemin d'accès

- QC-21** L'initiateur mentionne que le projet prévoit utiliser des chemins d'accès existants qui affectent déjà des milieux humides et que ceux-ci pourraient devoir subir des modifications afin de permettre le transport des composantes aux sites d'implantation. Comment l'initiateur entend-il prendre en compte la présence des milieux humides dans la modification des chemins existants?

## Gestion et aménagement de territoire

- QC-22** RQC-16 Le règlement de contrôle intérimaire 01-2007 a été modifié par le règlement 2010-02. Depuis le 12 mai 2010, la disposition visant à restreindre la largeur de l'emprise des chemins à 15 mètres a été enlevée. Il est donc possible depuis cette date de construire des « chemins d'accès aux éoliennes commerciales » plus larges.
- QC-23** RQC-72 L'initiateur nous informe qu'il a tenu plusieurs rencontres avec les organismes gestionnaires des sentiers récréatifs, qu'il s'est engagé à travailler avec le Club de motoneige La Coulée verte et qu'il a discuté avec les représentants du Sentier international des Appalaches. A-t-il rencontré ou discuté avec le Club de VTT de La Matapédia dont un des sentiers traverse la zone d'étude?
- QC-24** RQC-76 À la question visant à connaître les organismes du milieu qui ont été contactés pour obtenir leur point de vue sur les paysages et les lieux sensibles, l'initiateur nous informe que l'architecte paysagiste a simplement consulté des documents (schéma d'aménagement, caractérisation de Ruralys, guide touristique). À notre avis, la consultation de documents ne permet pas de connaître le point de vue des organismes sur une problématique particulière telle que l'implantation d'un parc éolien. Pour illustrer ce propos, mentionnons que le schéma d'aménagement présente des normes minimales d'implantation des éoliennes et n'exprime pas d'avis précis sur l'intégration d'un parc éolien dans le paysage. Les enjeux et les moyens d'intégration des éoliennes doivent plutôt être discutés avec l'organisme.
- QC-25** RQC-76 À la question visant à savoir si les intervenants touristiques avaient été consultés, l'initiateur répond qu'il n'y a pas eu de contact direct de l'architecte paysagiste avec l'Association touristique régionale (ATR) mais que les guides touristiques ont été consultés. L'ATR a déjà signifié des commentaires dans le cadre d'audiences du BAPE sur d'autres projets éoliens en Gaspésie ou dans le Bas-Saint-Laurent. L'initiateur devrait prendre en compte ces commentaires. De plus, un tel projet devrait être acheminé à la Table Tourisme du Centre local de développement (CLD) qui aurait certainement un avis plus « local » sur le projet éolien.
- QC-26** RQC-76 À la question visant à connaître l'avis de la population sur leurs valeurs identitaires, esthétiques ou symboliques, l'initiateur nous informe que la consultation ne portait pas sur ces points et que les documents publics qu'il a consultés réunissaient la diversité des aspects identitaires, esthétiques ou symboliques. Les documents publics consultés par l'initiateur (documents émanant de l'administration municipale, régionale et gouvernementale aux plans récréotouristique, patrimonial et

urbanistique) ne permettent pas de juger des valeurs identitaires, esthétiques ou symboliques dans un contexte de développement éolien.

- QC-27** RQC-77 L'initiateur précise que le projet éolien s'harmonise avec la structure paysagère. Il reconnaît toutefois que le positionnement de plusieurs éoliennes interfère avec le champ visuel panoramique des massifs montagneux de la Gaspésie. Bien que les préoccupations paysagères visent étroitement le milieu local et ses résidants, le paysage demeure un enjeu régional. À cet effet, une des cinq grandes orientations du schéma d'aménagement de la MRC vise à « confirmer le caractère propre du milieu de vie matapédien en mettant en valeur les traits distinctifs de son cadre naturel et bâti ». De cette orientation découlent des objectifs spécifiques et des stratégies d'aménagement visant la mise en valeur des paysages dont on devrait s'inspirer.
- QC-28** RQC-2, Partie 3, Par mesure de précaution additionnelle, le MDDEP demande à l'initiateur de considérer comme étant susceptibles de subir des nuisances, les résidants de toute zone habitée où la contribution sonore des éoliennes peut excéder 30dB. L'initiateur, qui est en désaccord avec la demande du MDDEP, maintient qu'une nuisance significative est de 40dB selon la note 98.01 du MDDEP. Pour la MRC de La Matapédia, la requête du MDDEP semble justifiée car elle assure une précaution additionnelle basée sur de nouvelles études réalisées ultérieurement à la transmission de la note d'instruction 98-01. Qu'est ce qui justifie l'initiateur à maintenir qu'une nuisance significative est de 40dB?

### **Climat sonore**

- QC-29** Le MSSS considère que les réponses de l'initiateur sont recevables d'un point de vue de santé publique. Toutefois, il tient à préciser qu'il est d'accord avec l'opinion de la Direction des Politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) du MDDEP, à l'effet que la simple application des critères de la note d'instructions 98-01 n'assure pas un climat sonore acceptable pour la collectivité riveraine. Ainsi, il juge essentiel pour assurer la protection de la population, qu'un suivi des plaintes avec la mise en place d'un registre soit effectué.
- QC-30** En référence à la réponse à la question 1 de la partie 3, page 86, l'initiateur se dit en désaccord avec les commentaires du MDDEP et réfère à un document soumis dans le cadre des audiences publiques du BAPE tenues pour le projet Montérégie de Kruger Énergie pour soutenir son désaccord. Or, certains thèmes ou éléments de ce document ont été commentés par le MDDEP dans le cadre des audiences publiques du BAPE du projet éolien de Saint-Valentin. Ces commentaires que l'on peut retrouver dans les documents déposés au BAPE sous les cotes DB35, DB77 et DB78, viennent confirmer et appuyer la position de la DPQA, telle qu'énoncée à la question QC-1, aux pages 85 et 86. On constate qu'un différend persiste entre la DPQA et l'initiateur sur l'appréciation des nuisances sonores susceptibles d'être ressenties par les collectivités riveraines.

**QC-31** En réponse à RQC-2, pages 86 et 87, il convient de commenter, voire rectifier, certaines affirmations de l'initiateur. D'abord, un comité piloté par Santé Canada, soit le « FPT Committee on Health and the Environment /Working Group on Wind Turbine Noise », est actuellement à revoir les lignes directrices fédérales sur le bruit éolien. Le critère de 45 dBA pour la nuit fait présentement l'objet d'une remise en question au sein de ce comité.

D'autre part, la valeur guide de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour le bruit extérieur nocturne n'est pas de 45 dB, comme l'affirme le promoteur. En effet, l'OMS a publié en 2009 une mise à jour des valeurs guides pour la nuit. Dorénavant, l'OMS recommande une limite ( $L_{\text{night, outside}}$ ) de 40 dBA<sup>1</sup> pour préserver la qualité du sommeil. Il convient toutefois de préciser que le groupe d'experts qui a travaillé à la mise à jour de ces valeurs guides n'a pas étudié spécifiquement les effets du bruit éolien sur le sommeil. Conséquemment, on ne peut affirmer que la limite de 40 dBA assure la même qualité de sommeil si on l'applique au bruit éolien. D'ailleurs, une étude plus spécifique au bruit éolien, intitulée « Sleep disturbance and wind turbine noise / November 2010 » réalisée par le Dr Christopher Hanning, propose une limite de 35 dBA pour protéger le sommeil.

Finalement, il faut rappeler qu'il existe déjà des sources de bruit visées spécifiquement par la Note d'instructions 98-01 sur le bruit, pour lesquelles le niveau sonore permis en dBA est inférieur à 40 dB la nuit. C'est en effet le cas pour tous les types de bruit qui sont visés par l'application de l'un ou l'autre des termes correctifs prévus dans la Note d'instructions sur le bruit. À titre d'exemple, le bruit d'un ventilateur industriel ayant un caractère tonal ne doit pas excéder 35 dBA, la nuit, en milieu résidentiel initialement calme.

**QC-32** RQC-5b, page 91, l'initiateur limite ses engagements au respect des critères de la Note d'instructions 98-01. La DPQA maintient que l'initiateur doit prévoir des mesures complémentaires pour les cas de plaintes correspondant à des niveaux sonores inférieurs à 40 dBA.

**QC-33** RQC-4b, page 89, la réponse de l'initiateur ne satisfait pas nos attentes. L'étude et l'analyse des cas de plaintes, notamment celles pouvant être ressenties à des niveaux sonores inférieurs à 40 dB, impliquent une connaissance détaillée de l'évolution du climat sonore en relation avec les conditions d'exploitation et de propagation.



**Hélène Desmeules, MA. Géographie, M.ATDR**

Chargée de projet

Service des projets en milieu terrestres

<sup>1</sup> Cette mise à jour par l'OMS des limites d'acceptabilité pour le bruit nocturne se retrouve dans un document daté de 2009 et intitulé « Night noise guidelines for Europe/WHO ».