

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Projet de parc éolien de Saint-Philémon sur le
territoire de la municipalité régionale de comté de

Projet : Bellechasse
Numéro de dossier : 3211-12-191

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Ministère de la Santé et des Services sociaux	Institut national de la santé publique du Québec	Stéphanne Perron et Audrey Smargiassi	2019-01-29	5 pages
2.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Christiane Jacques	2018-11-06	1 page et une pj (6 pages)

Modification de la condition de suivi du climat sonore pour treize parcs éoliens

**Avis de l'Institut national de santé publique du Québec en réponse
à la demande du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre
les changements climatiques**

Stéphane Perron, médecin-conseil
Audrey Smargiassi, chercheure associée
Institut national de santé publique du Québec

Janvier 2019

1 Contexte de la demande

L'exploitation d'un parc éolien requiert de la part de son promoteur l'obtention d'un décret émis par le gouvernement à l'issue de la procédure québécoise d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ce décret comporte notamment des conditions relatives à un programme de suivi du climat sonore, ainsi qu'à un système de réception, de documentation et de gestion des plaintes par l'exploitant, assez semblables d'un parc à l'autre. Le suivi sonore exige des mesures qui permettent de valider les modélisations faites lors de l'étude d'impacts. Celles-ci ne devraient pas dépasser les critères de la note d'instructions 98-01 (Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) (basée sur la norme ISO 1996-1).

Au Québec, une quarantaine de parcs éoliens ont été implantés depuis la fin des années 90. À la suite de l'analyse du suivi sonore et des plaintes, 13 d'entre eux, localisés loin des milieux sensibles et pour lesquelles aucune plainte n'a été formulée pendant l'exploitation, font l'objet d'une demande de modification de décret. Cette demande de modification vise le programme de suivi du climat sonore requis par les décrets.

Le 25 septembre 2018, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques a demandé au ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) de se prononcer à l'égard de la modification de décrets à laquelle il envisage de procéder pour les 13 parcs éoliens concernés. Cette modification de décret concerne plus spécifiquement le retrait au programme de suivi du climat sonore des années 5, 10 et 15.

Afin de répondre à cette demande, le MSSS a sollicité l'expertise de l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). L'INSPQ a par la suite contacté les Directions de santé publique (DSPublique) responsables de la santé des citoyens des territoires de ces 13 parcs éoliens et il a fait l'analyse des suivis sonores de ces parcs. L'annexe présente la liste des 13 parcs éoliens et des DSPublique consultées. Dans cet avis de l'INSPQ, une analyse de ces informations est présentée, suivie de recommandations.

2 Analyse de la situation

2.1 Entrevues avec les responsables du dossier bruit des DSPublique concernées

Des questions ont été posées aux différents responsables du dossier bruit des DSPublique sur l'implantation de parcs éoliens, sur les plaintes en lien avec le bruit d'un parc éolien, de même que sur les développements d'ensembles résidentiels. Leurs réponses sont résumées dans les lignes qui suivent.

Premièrement, toutes les DSPublique ont mentionné qu'il n'y aurait probablement pas de développements résidentiels à proximité des parcs éoliens visés par la demande. À noter aussi que selon les discussions avec le MELCC, il ne devrait pas y avoir de nouveaux appels d'offres dans les régions concernées au cours des prochaines années. Ainsi, la situation d'exposition au bruit des parcs éoliens ne devrait pas changer dans les prochaines années. De plus, la majorité des DSPublique consultées ont été peu impliquées ou se sont senties peu interpellées par l'évaluation des impacts des 13 parcs éoliens visés. En effet selon les DSPublique, ces parcs éoliens sont éloignés des zones habitées et aucune plainte ne leur a été formulée durant leur exploitation.

Les plaintes peuvent être reçues par les municipalités, par les Directions régionales du MELCC, par les DSPublique et par des Comités de suivis lorsqu'en place. Les plaintes doivent toutes être acheminées et gérées par l'exploitant. Advenant qu'il y ait des plaintes, il n'y a pas de processus qui requiert que ces dernières soient systématiquement acheminées aux DSPublique. D'ailleurs, une des DSPublique consultées a mentionné qu'il aurait été opportun de demander lors de l'avis de recevabilité de l'étude d'impact que les plaintes leurs soient transmises par un processus systématique pour assurer la diffusion des informations aux DSPublique. Ce processus permettrait aux DSPublique d'être informées de toutes nuisances possibles associées aux parcs éoliens.

Au cours des discussions avec les DSPublique, certains répondants ont mentionné que les Comités de suivis pouvaient être en situation de conflits d'intérêts. En effet, ces Comités de suivi sont composés de l'exploitant et de représentants des municipalités qui peuvent percevoir des redevances de l'exploitant.

2.2 Analyse des suivis sonores

Les suivis sonores des parcs éoliens lors des premières années d'exploitation ont aussi été consultés. Selon ces documents, les critères d'acceptabilité de la note d'instructions 98-01 du MELCC sont toujours respectés.

Cependant, l'estimation du bruit particulier des éoliennes est complexe et la note d'instructions 98-01 du MELCC entraîne parfois des difficultés d'interprétation. En effet, on pourrait se questionner sur les méthodes de calcul du bruit spécifique aux éoliennes et sur la façon de prendre en compte l'influence des basses fréquences. Il est notamment complexe de dissocier le bruit du vent de celui des éoliennes et les calculs pourraient engendrer une sous-estimation du bruit et des nuisances associées à ces dernières. Par ailleurs, il a été souligné, lors de discussions avec les DSPublique, qu'il est possible que les nuisances reliées aux bruits des éoliennes soient plus importantes, entre autres parce que les bruits de fond pourraient être très faibles et ainsi rendre le bruit des éoliennes plus facilement perceptible. À cet effet, il est à noter que lors des entrevues réalisées avec les DSPublique, certains intervenants ont mentionné que des plaintes avaient été rapportées malgré le fait que les critères du MELCC étaient respectés pour d'autres parcs éoliens que les 13 visés par la présente demande. Ainsi, il est possible que les méthodes de mesure du bruit soient inadéquates pour prédire la nuisance sonore pour les éoliennes.

3 Recommandations

Nous constatons que pour les 13 parcs éoliens visés, aucune plainte n'a été formulée et les critères d'acceptabilité du bruit n'ont pas été dépassés. Nous sommes donc d'avis que les décrets associés à l'implantation des 13 parcs éoliens peuvent être modifiés de façon à éliminer le programme de suivi du climat sonore pour les années 5, 10 et 15. Notre recommandation s'applique dans la mesure où aucun développement des parcs n'est prévu. De plus, cette recommandation devrait être revue si des développements résidentiels pouvant générer des plaintes étaient planifiés à proximité des parcs visés. Nous recommandons aussi que le MELCC propose une formulation lui permettant de conserver la latitude de demander des mesures de suivi sonore dans les décrets si nécessaires (par exemple plaintes, développement résidentiel ou éolien).

Malgré que l'allègement des suivis du climat sonore pour les 13 parcs éoliens visés par la demande semble acceptable, il est essentiel de conserver un suivi des plaintes à proximité des 13 parcs éoliens. Le bruit des éoliennes pourrait varier avec l'usure des pales et l'entretien des équipements et il semble essentiel que toute plainte puisse être gérée. Dans ce contexte, les gestionnaires de

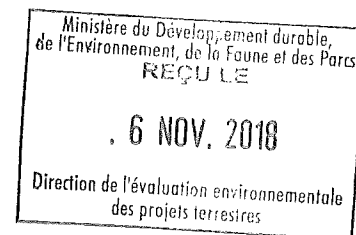
chaque parc devraient fournir au MELCC et aux DSPublique un état de situation annuel sur les plaintes reçues et leur traitement de manière à assurer une protection adéquate des populations avoisinantes.

Finalement il est recommandé qu'une réflexion supplémentaire soit envisagée pour apporter des modifications additionnelles aux décrets et à la note d'instruction. En effet, l'évaluation de la conformité aux critères d'acceptabilité du bruit de la note d'instructions 98-01 n'est pas optimale étant donné que des plaintes ont été notées en dessous de ces critères selon les DSPublique consultées. Cette situation est possiblement liée à la façon d'estimer le bruit, notamment de basses fréquences, ou encore parce que les bruits de fonds sont très faibles et rendent ainsi le bruit des éoliennes plus facilement perceptible. De plus, il semble que la composition du Comité de suivi entraîne des situations de conflits d'intérêts, et aucun mécanisme n'existe pour assurer une communication des plaintes aux DSPublique.

ANNEXE

Tableau 1 Parcs éoliens et Directions de santé publique visés par la modification de décret

Parc éolien	DSPublique concernée	Professionnel de la DSPublique consulté
Parcs éoliens de Témiscouata 1	DSPublique 01	Guylaine Morrier
Parcs éoliens de Témiscouata 2	DSPublique 01	Guylaine Morrier
La Mitis	DSPublique 01	Guylaine Morrier
Lac Alfred	DSPublique 01	Guylaine Morrier
Rivière-du-Moulin	DSPublique 02 et 03	David Simard et Gwendaline Kervran
Le Granit	DSPublique 05	Isabelle Samson
St-Robert-Bellarmin	DSPublique 05	Isabelle Samson
Mont Rothery	DSPublique 11	Louis-Charles Rainville
Le Plateau 1	DSPublique 11	Louis-Charles Rainville
Le Plateau 2	DSPublique 11	Louis-Charles Rainville
Montagne Sèche	DSPublique 11	Louis-Charles Rainville
St-Philémon	DSPublique 12	Simon Arbour
Massif du Sud	DSPublique 12	Simon Arbour



DESTINATAIRE : Monsieur Denis Talbot, directeur
Direction de l'évaluation environnementale
des projets terrestres

DATE : Le 5 novembre 2018

OBJET : **Consultation sur la demande de modification de décret /
Projet de parc éolien de Saint-Philémon sur le territoire de la
municipalité régionale de comté de Bellechasse**

V/Réf. : 3211-12-191

N/Réf. : DPQA 1121

À la suite de la demande formulée par courriel le 2 octobre 2018 de la part de M. Hubert Gagné, chargé de projets, vous trouverez ci-jointe l'expertise technique de M. Julien Hotton, ingénieur, concernant l'objet mentionné en rubrique.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Hotton.

Je vous prie de recevoir mes salutations distinguées.

La directrice,



Christiane Jacques

p. j.

c. c.M. Julien Hotton, ing., DPQA

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Madame Christiane Jacques, directrice
Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère

EXPÉDITEUR : Julien Hotton, ing. M.Sc.

DATE : Le 29 octobre 2018

OBJET : **Consultation sur la demande de modification de décret –
Parc éolien de Saint-Philémon**

V/Réf. : 3211-12-191

N/Réf. : DPQA 1121

Objet de la demande

Dans sa demande du 2 octobre 2018, la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres (DÉE), sollicite la Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère (DPQA) afin d'obtenir un avis sur la demande de modification de décret pour le Parc éolien de Saint-Philémon relativement à l'allègement des exigences de suivi du climat sonore.

Contexte

Au printemps 2017, la DPQA a émis quelques avis proposant d'alléger les conditions de suivi pour certains parcs éoliens dont le risque de nuisance sonore future peut être considéré comme faible et contrôlé.

Pour ces parcs éoliens, selon une condition au décret, un suivi du climat sonore doit être effectué dans l'année suivant la mise en service du parc éolien et répété après cinq, dix et quinze ans d'exploitation. Au moment de l'émission de ces décrets, les parcs éoliens étant une source émergente de contaminants sonores, une telle condition était appliquée systématiquement par principe de précaution.

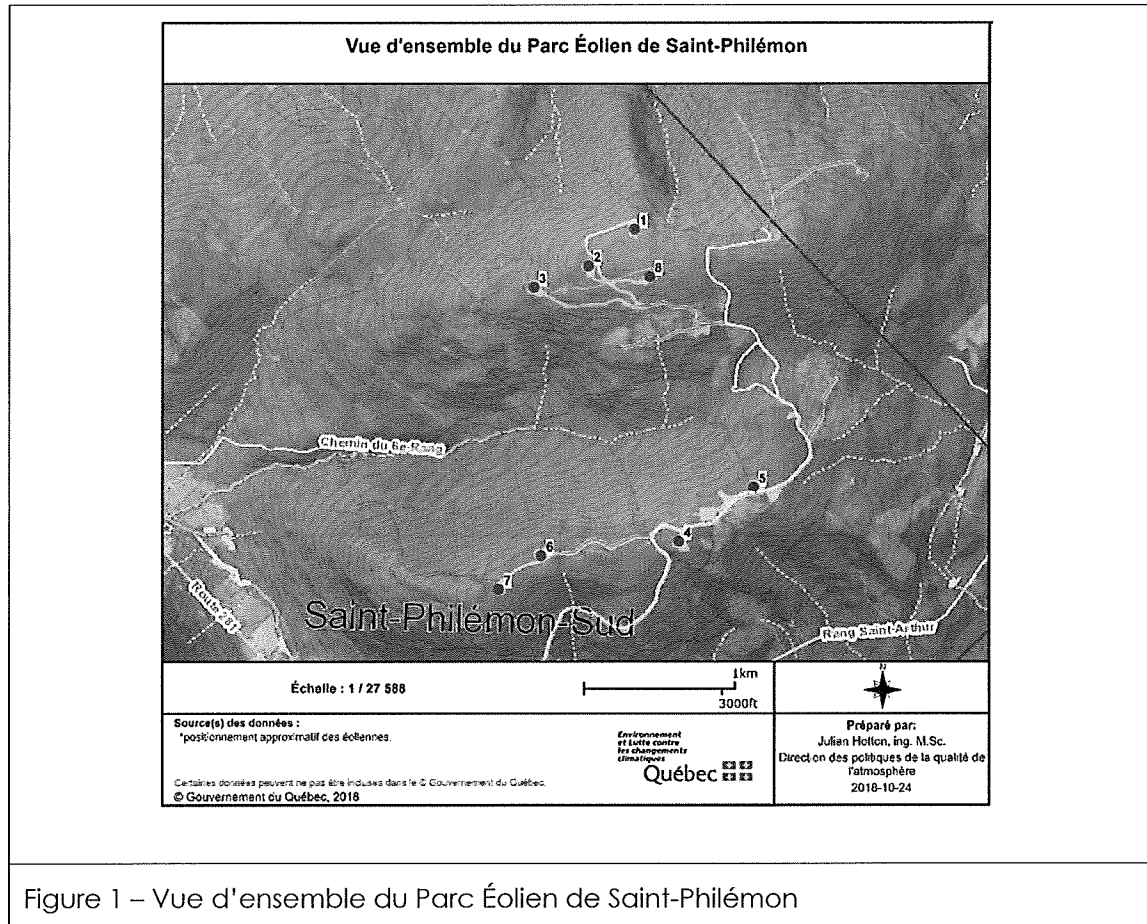
Avec le temps, il s'est avéré, pour des parcs éoliens localisés en milieu suffisamment éloigné de récepteurs sensibles, que les émissions sonores ne génèrent pas de nuisances et donc possiblement qu'un suivi acoustique systématique ne serait pas nécessaire dans certains cas.

Étant donné le caractère unique de chaque parc éolien, une analyse au cas par cas est nécessaire pour valider si l'allègement est justifiable.

...2

Le parc éolien de Saint-Philémon

Le parc éolien de Saint-Philémon, autorisé par le décret 830-2013, est en exploitation depuis décembre 2014 et comprend 8 éoliennes Enercon E-82 de 3 MW pour une puissance totale de 24 MW. Ce parc éolien est situé sur des terres publiques et privées de la municipalité de Saint-Philémon dans la MRC de Bellechasse.



À la condition 6 du décret 830-2013, un programme de suivi du climat sonore est requis. La condition précise que « Le suivi du climat sonore doit être effectué dans l'année suivant la mise en service du parc éolien et répété après cinq, dix et quinze ans d'exploitation. »

Dans sa demande du 3 août 2018, Parc éolien Saint-Philémon S.E.C. fait une demande de modification de décret pour faire retirer l'obligation de suivi du climat sonore après cinq, dix et quinze ans d'exploitation et propose un nouveau libellé pour la condition 6.

Parmi les éléments à prendre en compte pour l'évaluation du risque de dépassement des valeurs maximales de bruit permises ou d'émissions sonores nuisibles, nous avons considéré : 1) la proximité des récepteurs sensibles; 2) l'absence de plaintes de bruit; 3) la validation des hypothèses de modélisation par une mesure de suivi en exploitation et 4) l'évolution du parc éolien.

1. Proximité des récepteurs sensibles

Le parc est aménagé en zone forestière, sur des terres publiques et privées. Étant donné que la distance séparant les habitations les plus rapprochées des éoliennes est

relativement grande (environ 1km et plus), l'impact attendu de ce parc éolien sur le climat sonore est faible.

Le rapport de suivi du climat sonore conclue que le niveau sonore attribuable au fonctionnement des éoliennes est demeuré en tout temps en deçà des critères applicables pour deux des trois points de suivi évalués. Pour le troisième point, les dépassements pour 3 résultats de 1 heure sont attribués à une combinaison des bruit des éoliennes et du vent, sans pouvoir démontrer s'il y'a un dépassement du bruit des éoliennes.

Aucun autre document portant des indications que des éoliennes auraient été installées à un endroit différent de la localisation projetée ne nous a été fourni.

2. Absence de plaintes de bruit

Selon la documentation reçue, aucune plainte de bruit n'a été enregistrée pour ce parc éolien depuis le début du projet.

3. Validation des hypothèses de modélisation par une mesure de suivi en exploitation

Le rapport de suivi du climat sonore du 6 avril 2016 conclue que le niveau sonore attribuable au fonctionnement des éoliennes est demeuré en tout temps en deçà des critères applicables pour deux des trois points de suivi évalués. Pour le troisième point, les dépassements pour 3 résultats de 1 heure sont attribués à une combinaison des bruit des éoliennes et du vent, sans pouvoir démontrer s'il y'a un dépassement du bruit des éoliennes. Il est à noter que, bien que la stratégie utilisée d'ajouter un point de référence plus près de l'éolienne que le point de suivi soit intéressante, l'évaluation du bruit particulier des éoliennes n'est pas fourni dans le rapport. La responsabilité de l'interprétation des données et de la conclusion de non-dépassement revient totalement au propriétaire du parc éolien et à ses consultants. Toutefois, l'absence de plainte discutée au point 2 peut être un bon indicateur comme quoi les limites sonores n'ont pas été dépassées.

4. Évolution du parc éolien

Deux éléments ont été ciblés comme causes potentielles de dégradation du climat sonore entourant le parc éolien : l'usure des éoliennes et les changements dans le milieu.

À notre connaissance, il n'y a pas de relation formellement établie entre l'usure des éoliennes et l'évolution des émissions sonores de ces machines. Toutefois, on peut poser l'hypothèse qu'un entretien adéquat permettra de conserver ces émissions sonores au niveau initial ou très proche de ce niveau initial. Autant pour l'effet d'usure que pour l'évolution du milieu, en conservant l'application du programme de suivi sonore en cas de réception de plainte de bruit, la dégradation du climat sonore devrait être évitée.

Conclusion

Pour justifier l'allègement demandé du programme de suivi sonore du parc éolien de Saint-Philémon, nous avons tenté une approche d'analyse par le risque de générer des nuisances sonores ou de dépasser les limites autorisées.

Pour effectuer cette analyse, quatre points ont été considérés :

1) la proximité des récepteurs sensibles

Le projet présenté aux évaluations environnementales indiquait que les distances entre les sites d'implantation projetés et les récepteurs potentiels (habitations)

permettraient de réduire les nuisances possibles reliées au bruit. Il n'y a pas d'autre information indiquant que les installations réelles ont été placées plus proche des récepteurs que ce qui était prévu.

2) *l'absence de plaintes de bruit*

Selon la documentation reçue, aucune plainte de bruit n'a été enregistrée pour ce parc éolien depuis le début du projet.

3) *la validation des hypothèses de modélisation par une mesure de suivi en exploitation*

Bien que le bruit particulier des éoliennes n'ait pas spécifiquement été évalué, le rapport de suivi vise à démontrer que les normes de bruit sont respectées.

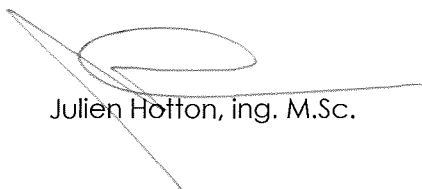
La responsabilité de l'interprétation des données et de la conclusion de non-dépassement revient totalement au propriétaire du parc éolien et à ses consultants.

4) *l'évolution du parc éolien.*

Un programme d'entretien adéquat des équipements ainsi que le maintien de l'application du programme de suivi sonore en cas de réception de plainte de bruit, devrait permettre d'éviter la dégradation du climat sonore.

Avec les renseignements fournis, malgré des informations limitées sur certains aspects, on peut évaluer le niveau de risque à faible.

Ainsi, en accordant cet allègement, afin de s'assurer que le risque demeure contrôlé, la version modifiée du décret devra être formulée de façon à conserver le maintien d'un système de réception, de documentation et de gestion des plaintes liées au climat sonore ainsi que l'obligation de traiter toutes plainte de bruit reçue. De plus, une clause devra être ajoutée pour préciser que le Ministère se garde le pouvoir de demander un suivi sonore en tout temps et d'exiger des correctifs s'il le juge approprié. Il est sous-entendu que l'entretien des éoliennes sera fait de façon adéquate tout au long de la vie du parc éolien.



Julien Hottton, ing. M.Sc.

Références

- MDDEFP (2013). *Rapport d'analyse environnementale pour le projet de parc éolien de Saint-Philémon sur le territoire de la MRC de Bellechasse par Parc éolien Saint-Philémon S.E.C.* <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2013/830-2013-ra.pdf> (consulté 2018-10-18).
- Gouvernement du Québec (2013). *Décret 830-2013, concernant la délivrance d'un certificat d'autorisation à Parc éolien Saint-Philémon S.E.C. pour le projet de parc éolien de Saint-Philémon sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Bellechasse.* 23 juillet 2013. <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2013/830-2013.pdf> (consulté 2018-10-18).
- PESCA Environnement (2016). *Parc éolien de Saint-Philémon — Suivi du climat sonore — Phase exploitation – An 1 – 2015.* 6 avril 2016.
- PESCA Environnement (2018). *PARC ÉOLIEN SAINT-PHILÉMON COMMANDITÉ INC. POUR ET AU NOM DE PARC ÉOLIEN SAINT-PHILÉMON S.E.C. — Parc éolien de Saint-Philémon — **Demande de modification de décret.*** 3 août 2018.