

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

Projet : Modification du décret numéro 678-2014 du 9 juillet 2014 relatif à la délivrance d'un certificat d'autorisation à EEN CA Mont-Rothery S.E.C. pour le projet de parc éolien du Mont-Rothery sur les territoires non organisés Collines-du-Basque et Mont-Albert

Numéro de dossier : 3211-12-196

Liste par ministère ou organisme

no	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbrepages
1.	Ministère de la Santé et des Services sociaux		Stéphane Perron Audrey Smargiassi	Janvier 2019	5
3.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques	Direction des politiques de la qualité de l'atmosphère	Julien Hotton Christiane Jacques	2018-08-17	6

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

EXPERTISE TECHNIQUE

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

EXPÉDITEUR : Julien Hotton, ing. M.Sc.

DATE : Le 17 août 2018

OBJET : **Le suivi du climat sonore des parcs éoliens – parc éolien
Mont-Rothery**

V/Réf. : s/o
N/Réf. : DPQA 1285

Note : Cette version remplace l'avis qui vous a été transmis en date du 25 juillet 2018.

Objet de la demande

Dans sa demande du 14 mars 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 des avis sur la révision éventuelle de décrets de différents parcs éoliens relativement à l'allègement des exigences de suivi du climat sonore.

La présente consiste à formuler un avis pour le parc éolien Mont-Rothery.

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 généraient 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 Mont-Rothery

Le parc éolien Mont-Rothery, autorisé par le décret 678-2014 [1], est constitué de 37 éoliennes pour une puissance totale de 74 MW. Sa mise en service a été réalisée en décembre 2015. Ces éoliennes sont installées dans les MRC de La Haute-Gaspésie et de La Côte-de-Gaspé. La zone du projet est située entièrement en terres publiques non habitées, où le couvert forestier domine. [5] [2].

À la condition 6 du décret 678-2014, 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 lettre du 12 mars 2018, le propriétaire du parc éolien demande au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) d'obtenir « le retrait au programme des années 5,10 et 15 de suivi du climat sonore ».

Le rapport d'étude du climat sonore, produit en janvier 2017, à l'instar des rapports de suivi sonore produits pour les parcs éoliens Massif-du-Sud, Saint-Robert-Bellarmin et Lac-Alfred (SNC-Lavalin), conclut que « Les relevés sonores réalisés aux points de mesure démontrent que le critère de bruit est respecté dans toutes les situations observées. » [4]

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

Étant donné que le domaine du parc éolien est situé entièrement en territoire forestier sur les terres publiques et que la distance séparant les éoliennes de bâtiments de villégiature les plus rapprochées des éoliennes est relativement grande, l'impact attendu de ce parc éolien sur le climat sonore est faible.

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

2. Absence de plaintes de bruit

Dans sa lettre du 12 mars 2018, le propriétaire du parc éolien Mont-Rothery affirme qu'aucune plainte de bruit n'a été reçue depuis la réalisation du suivi de la première année d'opération du parc éolien.

Pourtant, le registre des plaintes pour 2016, déposé le 5 avril 2017, comme requis à la condition 10 du décret 678-2014, fait état qu'une plainte a été reçue le 26 février 2016 et traitée par le propriétaire du parc éolien (Figure 1). Ce registre rapporte qu'il y a eu, en plus des mesures effectuées en octobre 2016, une discussion avec le plaignant qui s'est dit satisfait de la démarche.

MONT ROTHERY Parc éolien		Registre des plaintes - Parc éolien du Mont-Rothery							
Date d'entrée au registre	Nom du plaignant	Adresse du plaignant	Description de la plainte	Nécessite avis externe T O/H	Description des mesures prises	Plaignant satisfait O/H	Date de fermeture du dossier	Traité par	Autres commentaires
22-fév-16			Se questionne sur le niveau sonore trop élevé, selon lui, à son habitation (132159)	0	Relevés sonores réalisés par l'encadrement en octobre 2016. Résultats des relevés démontrent que le critère de bruit est respecté. Appel au régulateur.	0	05-avr-17	Sébastien Goupil-Dumont	Discussion avec le régulateur qui se dit satisfait de la démarche.

Figure 1 : Registre des plainte 2016

Enfin, nous avons eu la confirmation de la part de la Direction régionale du Centre de contrôle environnemental du Québec (CCEQ) du MDDELCC qu'aucune plainte de bruit n'a été reçue pour ce projet.

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

Le rapport de suivi de janvier 2017 conclut que les relevés réalisés aux points de mesure démontrent que les critères de bruit sont respectés dans toutes les situations observées.

Toutefois, comme ce rapport ne détaille pas l'analyse effectuée et ne fournit pas les données détaillées ni les calculs, il ne nous est donc pas possible de valider les conclusions de ce rapport.

Dans ce rapport d'étude, seule les données du bruit mesuré de chaque point de mesure sont représentées de façon sommaire sur des graphiques de 4 jours comportant chacun environ 48 heures de données, ce qui est beaucoup trop compacté pour distinguer l'information détaillée. Il est indiqué que le « bruit résiduel a été déterminé en soustrayant le bruit particulier calculé du bruit ambiant mesuré LAeq1h », ce qui n'est pas habituel comme méthode. Aucune référence ou démonstration pour appuyer cette méthode n'est fournie. De plus, les valeurs obtenues pour le bruit résiduel et le bruit particulier émis par les éoliennes ne sont pas présentées.

Le 20 mars 2017, des commentaires allant dans le même sens ont été émis par la DPQA à propos de la méthodologie appliquée dans cette étude :

Toutefois, il y a lieu de partager quelques remarques sur la méthodologie présentée dans ce rapport :

- Le rapport indique qu'un écran anti-vent surdimensionné a été utilisé et qu'une relation entre le bruit aérodynamique et la vitesse du vent a été utilisée pour corriger les données. Étant donné que ce n'est pas une approche habituelle, les calculs et transformations appliqués sur les données auraient dû être justifiés et détaillés.
- Le rapport indique que « le bruit particulier des éoliennes a été déterminé en assumant qu'il est égal au LA_{F501h} en retirant la contribution des sources de bruit résiduelles [...] ». Cette affirmation nous semble hypothétique et aurait dû être démontrée et justifiée.
- Il est indiqué également au rapport que « le bruit résiduel a été déterminé en soustrayant le bruit particulier calculé du bruit ambiant mesuré LAeq1h. » Cette approche est également inhabituelle et aurait dû être démontrée et justifiée.

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, la quasi 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 pouvant mener à une modification du climat sonore ont été identifiés : l'usure des éoliennes (qui pourrait occasionner une variation des niveaux de bruit mécaniques produits) et des changements dans le milieu (rapprochements d'habitations) qui pourraient se produire au fil du temps.

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 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'allégement demandé du programme de suivi sonore du parc éolien Mont-Rothery, 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 la localisation des éoliennes est en milieu forestier en terres publiques et que les distances entre les sites d'implantation projetés et les récepteurs potentiels permettraient de réduire les nuisances possibles reliées au bruit. Il n'y a pas d'autre information indiquant que les installations réelles ont été installées plus proche des récepteurs que ce qui était prévu.

2) *l'absence de plaintes de bruit*

La Direction régionale du MDDELCC ainsi que le propriétaire du parc éolien nous confirment qu'aucune plainte de bruit n'a été reçue depuis le début de la mise en exploitation des éoliennes. En réalité, au moins une plainte a été reçue de la part d'un villégiateur en février 2016. Cette plainte a été traitée à la satisfaction du villégiateur, selon l'information trouvée dans le registre fourni.

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

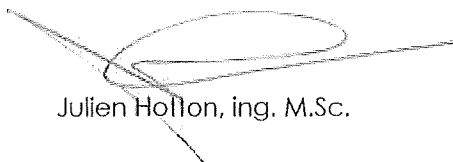
Le rapport de suivi de janvier 2017 conclut que le critère de bruit est respecté mais ne présente pas de façon claire les données et les calculs qui permettent d'arriver à cette conclusion, ni de comparaison entre les valeurs modélisées et les valeurs réelles. La responsabilité de l'interprétation des 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 allégement, 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 plaintes de bruit. Un registre des plaintes ou une confirmation d'absence de plainte devraient être exigé annuellement au propriétaire. De plus, une clause devra être ajoutée pour préciser que le MDDELCC 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 Holton, ing. M.Sc.

Références

- [1] Décret 678-2014,
<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2014/678-2014.pdf>
(consulté 2018-07-16).
- [2] Rapport d'analyse environnementale,
<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/decret/2014/678-2014ra.pdf>
(consulté 2018-07-17).
- [3] Lettre « Demande de retrait du suivi du climat sonore », 12 mars 2018.
- [4] «RAPPORT FINAL - Suivi du climat sonore 2016 – 1re année de suivi / Parc éolien du Mont-Rothery» SNC-LAVALIN INC. pour Développement EDF EN Canada inc., JANVIER 2017
- [5] Page « Parc éolien Mont-Rothery | MRC de la Haute-Gaspésie et de La Côte-de-Gaspé | EDF Renewables », <https://www.edf-re.ca/fr/project/mont-rothery/> (consulté 2018-07-18)