



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

Objet	Réponse aux demandes et questions complémentaires du 28 mai 2014 (DQ1 no.1 à 8)
Parc éolien Pierre-De Saurel S.E.C. Le 4 juin 2014	

La commission désire obtenir les documents suivant :

- *l'Étude géotechnique (notre référence : PR5.2.1, p. 16)*

Réponse : Document transmis

- *le Rapport des essais additionnels pour déterminer le potentiel de liquéfaction des sols dans le secteur du chemin Genlouis qui devaient être effectués à l'automne 2013.*

Réponse : Il n'a pas eu d'essai additionnel pour déterminer le potentiel de liquéfaction du chemin Genlouis. Il a bien été établi avec le MDDEFP que la question posée relevait d'une incompréhension du secteur de la géotechnique. Deux choses avaient été mêlées. Premièrement, oui il y eut une étude dynamique afin de caractériser les sols en fonction du code 2005, dont une évaluation du potentiel de liquéfaction lors d'un séisme. Ce potentiel de liquéfaction n'a de l'influence que sur les fondations des éoliennes. Il eut une étude complémentaire par des essais au scissomètre en surface des sites où il y aura les plates-formes d'entreposage et d'installation des grues. Ces derniers essais vont servir aux soumissionnaires à évaluer le type de renforcement qui sera nécessaire en fonction de leur type d'équipement qu'ils projettent d'utiliser. Nous allons transmettre par ailleurs le rapport complet produit en février 2014.

Elle désire également les renseignements suivants :

Question 1

- *En référence aux commentaires et aux demandes ministériels exprimés sur le bruit aux QC-107 et QC-108 du PR5.1 et hormis ceux qui concernent le système de réception des plaintes, quels sont les engagements du promoteur au regard du suivi?*

Réponse : Tel que stipulé, le programme de suivi sonore final sera déposé avec la demande de certificat d'autorisation. Pour chaque plainte de nuisance sonore, il est présentement envisagé que, de façon à pouvoir établir la corrélation entre les nuisances



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

ressenties et tout autre facteur, les informations suivantes seront recueillies dans la mesure du possible : identification du plaignant, localisation et moment exact où la nuisance a été ressentie, description du bruit perçu, conditions météorologiques et activités observables lors de l'occurrence. Une fois l'objet de la plainte validé, s'il y a lieu, un spécialiste avec équipement serait dépêché sur les lieux pour mesurer l'état de situation. Si requis, il veillera à proposer à PARC une liste de recommandations possibles. PARC assurera le suivi des plaintes en interaction avec le comité de suivi mis en place.

Question 2

- *L'horaire prévu des travaux de construction est de 7h à 19h excepté pour les travaux devant se faire de façon ininterrompue. Est-ce que le décalage d'environ une année sur l'échéancier présenté dans l'étude d'impact aura des incidences sur ces horaires? Par exemple, les travaux pourraient-ils se prolonger le soir ou les jours de fin de semaine? Quelles sont les mesures que vous comptez mettre en place pour ne pas dépasser les niveaux sonores préconisés par le MDDELCC?*

Réponse : Dans la mesure où le calendrier du projet est respecté, PARC ne prévoit pas d'incidences sur l'horaire prévu des travaux. Dans l'éventualité où l'entrepreneur planifie la réalisation de travaux à l'extérieur du cadre établi, il devra les faire autoriser préalablement par PARC afin d'évaluer leur impact sur les niveaux sonores préconisés par le MDDELCC. Dans l'éventualité où une plainte est formulée, PARC envisage de demander la cessation temporaire des travaux le temps de procéder aux vérifications requises.



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

Question 3

- *Veillez préciser le nombre de camions, les périodes et les horaires de circulation des véhicules lourds pour le transport des matériaux et des composantes des éoliennes.*

Réponse : Tel que stipulé dans l'addenda 2 de l'étude d'impact intitulé « Réponses aux questions et commentaires du 20 décembre 2013 » en réponse à la question QC-2.16, PARC rappelle au BAPE que son statut de promoteur public l'oblige à procéder par appels d'offres publiques pour octroyer des contrats pour réaliser son projet éolien. En procédant par appel d'offres publiques, l'adjudicateur (PARC) ne peut imposer de méthodes de travail à un entrepreneur ou s'immiscer dans ses travaux. Ainsi, PARC ne peut obliger par son appel d'offres l'utilisation d'équipements spécifiques pour des travaux communs comme le transport, le montage ou les excavations/remblais. Les seules contraintes que PARC peut imposer sont, par exemple des horaires de travail le soir et les fins de semaine ou encore que tous les types de véhicules ou de transports hors normes soient conformes à la réglementation applicable.

Par conséquent, il devient difficile pour PARC de répondre avec précision aux éléments soulevés par le BAPE à sa question 3. Tout de même, nous tenons à souligner que le chiffre de 9 000 transports de camions estimé dans l'étude d'impact est hautement sécuritaire. Dépendamment des types de camions que décidera d'utiliser l'entrepreneur, ce nombre pourrait être de 6 000.

Pour des exemples de périodes et de nombre de camions, PARC réfère le BAPE à la réponse donnée dans l'addenda 2 à la question QC-2.16.

Les heures normales de travail sont de 8 à 10 heures selon l'entente entre l'entrepreneur et les ouvriers s'ils travaillent sur 5 ou 4 jours par semaine, et ce, à l'intérieur de la fourchette 7h à 19h du lundi au vendredi.

Par contre, il faut prévoir qu'il y aura des transports à l'extérieur des moments indiqués précédemment. Par exemple, lors du bétonnage des 12 bases de béton, il se peut que ça excède 19h puisque l'on ne peut tout simplement pas arrêter une coulée de béton ; c'est la règle de l'art. Par contre, comme après 8 ou 9 heures de travail les ouvriers doivent être payés à temps double, on peut facilement déduire que l'entrepreneur fera tout afin que ça n'arrive pas.



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

Un autre exemple, lors de la livraison des pièces hors gabarit (estimé à 108 transports) inhérente au transport des pièces d'éoliennes, on sait que l'entrepreneur devra obtenir du MTQ des permis spéciaux et on sait également que, même si les permis sont émis, la SQ ou le MTQ peuvent obliger des modifications de trajets ou d'horaires. Ainsi, advenant que cela se produise, il se peut qu'il y ait livraison sur site en dehors des heures dites normales (7 à 19 H).

Quel serait le nombre de déplacements (journalier ou horaire) au plus fort des travaux pour le transport des matériaux et des composantes des éoliennes?

Réponse : Le nombre de camions au plus fort des travaux se produira lors du bétonnage des 12 bases des éoliennes. En effet, il faudra environ 800 m³ de béton par base. Si la livraison se fait avec des bétonnières d'une capacité de 8 m³, le pire cas serait de 100 transports pour chacune des 12 éoliennes, car il existe des bétonnières de plus grande capacité. Normalement, le bétonnage des bases se fera de janvier à mars 2015.

Quant au transport des composantes des éoliennes, il sera forcément réparti dans le temps tenant en compte le peu d'équipements disponibles pour ces transports hors gabarit et à partir du mois de juin à septembre 2015.

Par rapport à la situation actuelle, préciser le débit journalier moyen annuel (DJMA) et le pourcentage d'augmentation des véhicules sur les rangs du Bord-de-l'Eau et Saint-Thomas durant la construction.

Réponse : Concernant le débit, PARC a obtenu du MTQ les données pour la route 235 (rang Bord-de-l'Eau) :

- Une moyenne de 1 120 véhicules/jour,
- Dont 11.6% de camions lourds, soit une moyenne de 130 par jour

Le rang Saint-Thomas étant de juridiction municipale, le MTQ n'aurait pas de données récentes. De plus, nous ne pouvons imaginer que l'entrepreneur utilise ce rang pour le transport lourd (avec camion). En effet, l'accès au site des travaux via le rang Saint-Thomas oblige d'utiliser le chemin Brouillard à partir dudit rang et il y a deux courbes à 90° avec un très petit rayon de courbure sur une voie de 6 mètres de large impraticables



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

ou pour le moins à grand risque pour des camions lourds et, à coup sûr, inadéquats pour le transport des composantes des éoliennes.

Veillez illustrer par une figure (ex : histogramme) la répartition du nombre de camions en fonction du temps, sur une base mensuelle.

Réponse : Tel que mentionné précédemment, PARC ne possède pas les données nécessaires pour produire une telle figure étant donné que PARC ne peut dans ses appels d'offres imposer de méthode, s'ingérer dans l'ordonnancement des travaux, imposer des types d'équipements, etc.

Question 4

- *Concernant le réseau collecteur électrique de 25 kV qui serait aménagé le long des chemins d'accès et qui relierait les éoliennes au poste de sectionnement, veuillez préciser l'option retenue pour la traversée des cours d'eau (réseau aérien ou souterrain).*

Réponse : Tel que spécifié dans le cadre de la première partie de l'audience publique, le réseau sera souterrain.

Question 5

- *Quelle est la largeur maximale des véhicules qui utiliseraient les chemins à l'intérieur du parc éolien? Quel est leur poids, une fois chargé, par rapport à la machinerie agricole? Quelle est la largeur actuelle de chacun des chemins qui traversent les cours d'eau permanents et intermittents? A-t-on évalué précisément la capacité portante de chacun des chemins qui seraient utilisés, incluant les sections de traversée des cours d'eau?*

Réponse : À titre de promoteur public procédant par appel d'offres, PARC s'assurera que les véhicules qui utiliseront les chemins à l'intérieur du parc éolien seront de largeur et de poids respectant les limites du ministère des Transports du Québec. Les transports hors gabarits devront obtenir un permis spécial qui sera délivré par le ministère des Transports. Il sera de la responsabilité de l'entrepreneur dans le cadre de ses travaux de voir à mesurer la capacité portante des chemins et d'y apporter toute modification requise au besoin. En ce qui concerne la largeur des chemins, les chemins Thiersant et Brouillard ont 6 m minimum de large et minimum 5,3 m vis-à-vis certains ponceaux.



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

La largeur maximale légale d'un camion de miroir à miroir est de 8.5' ou 2.59 m, sinon un permis du MTQ est requis. Donc, il reste une largeur libre d'un minimum de 0.82 m ou 2.6 pieds, ce qui permet la rencontre de 2 camions.

Dans plusieurs pays il existe des ponts à voie simple avec signalisation adéquate afin que la priorité soit claire, donc pour la rencontre de petits ponceaux, où la visibilité est pour le moins excellente dans notre cas, ça ne posera pas problème pour l'entrepreneur.

Question 6

- *En référence à la première partie d'audience publique, pouvez-vous nous préciser les critères relatifs aux choix des emplacements des éoliennes?*

Réponse : Le choix de l'emplacement des éoliennes a été effectué en tenant compte principalement de trois critères. D'abord, l'utilisation de chemins existants et leur proximité avec l'éolienne afin de minimiser l'impact sur le territoire agricole. Ensuite, les critères et données de vent afin de minimiser l'effet de sillage. Finalement, assurer le respect du cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier d'Hydro-Québec tout en limitant les impacts sur le milieu humain environnant.

Question 7

- *Le coût d'assurance exigé au contrat avec Hydro-Québec a-t-il été pris en compte dans l'évaluation budgétaire du coût de projet? Veuillez préciser le montant de cette assurance.*

Réponse : Oui, sur la base de l'article 26.2 du contrat exigé par Hydro-Québec. Le coût de la prime d'assurance est à un montant de 120 000 \$, ce montant du coût de la prime a été vérifié auprès de 2 assureurs.



PARC ÉOLIEN
PIERRE-DE SAUREL

Question 8

- *Au tableau 36 de l'étude d'impact (PR3.1, p. 101), deux mesures d'atténuation spécifiques pour le milieu aquatique semblent incohérentes :*
 1. Maintenir une bande riveraine naturelle le long des cours d'eau (min 3 m en milieu agricole);
 2. Restreindre au minimum le décapage dans la bande riveraine naturelle des cours d'eau (3 m en milieu agricole).

Pouvez-vous clarifier les mesures prévues ?

Réponse : Le principe consiste effectivement à maintenir une bande riveraine naturelle d'un minimum de 3 mètres en milieu agricole le long des cours d'eau. Le décapage est prévu à l'extérieur de la bande riveraine naturelle, à l'exception de la construction du ponceau sur le rang Thiersant lors de la construction de PS-02. Dans ce cas, nous verrons à limiter le décapage nécessaire dans la bande riveraine naturelle.