

**SOMMAIRE DES RÉSULTATS DES
SUIVIS POST-CONSTRUCTION
2018**

**PARC ÉOLIEN MONTÉRÉGIE
KRUGER ÉNERGIE MONTÉRÉGIE,
Société en commandite**

Mars 2019

TABLE DES MATIÈRES

	Page
I. AVANT-PROPOS	3
II. SOMMAIRE DES RAPPORTS	4
1. Programme de suivi des sols agricoles (année 6)	4
III. CONCLUSION	5

I. AVANT-PROPOS

Dans le cadre du processus d'autorisation mené par Kruger Énergie Montérégie s.e.c. (« KÉMONT ») pour la construction et l'exploitation du parc éolien Montérégie, un décret a été émis par le gouvernement du Québec en date du 22 juin 2011 sous le numéro 689 - 2011. Le Décret est suivi de la délivrance du certificat d'autorisation pour la construction du parc éolien en date du 12 juillet 2011 et d'un autre pour son exploitation en date du 4 mai 2012, les deux sous le numéro de référence: 3211 - 12 - 145. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (« MDDEP ») actuellement le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MDDELCC) a recommandé la délivrance du certificat d'autorisation sous quinze conditions spécifiques au projet. Certaines de ces conditions sont relatives aux suivis post-construction et le tableau ci-dessous présente les programmes qui ont été préparés par KÉMONT et approuvés par les instances gouvernementales ainsi que leurs fréquences respectives.

Programme de suivi post-construction	Fréquence	Statut
Programme de compensation des superficies déboisées	1 fois	Complété en 2013/2014
Programme de suivi de la faune avienne et des chauves-souris	Années de 1 à 3	Complété en 2015
Programme de suivi des sols agricoles	Années de 1 à 7	Suivis 2013 à 2018 complétés. Dernier suivi 2019
Programme de suivi des paysages	1 fois (après une année d'opération)	Complété en 2014
Programme de suivi des systèmes de télécommunication	1 fois	Complété en 2013
Programme de suivi du climat sonore	Années 1, 5, 10 et 15	2013 et 2017 complétés. Suivis restants 2022 et 2027

Les suivis ont débuté la première année de mise en exploitation, soit 2013 et ont été réalisés en conformité avec leurs programmes respectifs. Les sommaires des résultats des suivis réalisés de 2013 à 2017 ont déjà été produits par KÉMONT et rendus publics sur le site internet du Parc éolien Montérégie et peuvent être consultés au lien suivant :

<http://www.parcéolienmonteregie.com/suivis-post-construction/>

Le sommaire des résultats du suivi requis pour l'année 2018 est présenté dans ce qui suit; soit le suivi des sols agricoles (année 6).

II. SOMMAIRE DES RAPPORTS

Cette section présente l'essentiel des résultats obtenus dans le cadre du programme de suivi des sols agricoles (année 6) qui représente le seul suivi post-construction requis pour l'année 2018.

1. Suivi des sols agricoles (année 6)

Depuis la première année d'exploitation, KÉMONT a mandaté la même firme spécialisée afin de réaliser le programme de suivi des sols agricoles. Ce programme s'articule autour de trois méthodes complémentaires à savoir : l'analyse visuelle des rendements (AVR), l'analyse quantitative des rendements (AQR) et l'analyse des sols agricoles (ASA). Un total de 158 sites d'observation ont été répartis en fonction du type de culture et selon les infrastructures du parc éolien (sites d'éoliennes, chemins d'accès et réseau collecteur). Il s'agit des mêmes sites d'observation utilisés depuis le début des suivis des sols agricoles afin de mieux comparer l'évolution des rendements et l'efficacité de la remise en état des terres agricoles. Chacun des 158 sites d'observation est constitué d'une superficie restaurée et d'une superficie adjacente n'ayant pas été touchée par les travaux d'aménagement pour servir de parcelle témoin.

Tel que prévu au protocole de suivi des sols, chaque site d'observation a fait l'objet d'une AVR au cours de la saison 2018. Une visite du parc éolien Montérégie a été réalisée entre le 15 et le 17 juillet 2018. Lorsque nécessaire, ces AVR ont été complétées par des ASA en utilisant des méthodes appropriées, telles que celles présentées dans le livre « Les profils de sols agronomiques » publié par le CRAAQ (Weill, 2009). Avec le temps, en accumulant des informations sur les pratiques des producteurs et sur l'état du sol et des cultures, il devient de plus en plus aisé de distinguer les problématiques occasionnées par les pratiques des producteurs de celles associées à la construction ou à l'exploitation du parc éolien. Tout comme les années précédentes, aucun travail correctif n'a été recommandé lorsqu'une AVR permet de conclure qu'une problématique est clairement associée à des pratiques culturales ou à des actions posées par le producteur. Les résultats des AQR réalisés en 2017 ont démontré que les problématiques observées au cours des années précédentes avaient été corrigées de façon satisfaisante et que les rendements y sont maintenant comparables à ceux des superficies adjacentes. Dans ce contexte, le protocole ne prévoyait pas la réalisation d'AQR additionnelle pour la saison 2018 et aucune nouvelle AQR n'a été donc réalisée.

Les résultats du rapport de suivi 2018 se résument comme suit :

- De façon globale, l'état des cultures était très similaire à ce qui a été observé en 2017. Les cultures se développaient généralement bien sur les superficies restaurées et étaient comparables aux cultures que l'on retrouvait sur les superficies adjacentes;
- Les AVR n'ont révélé aucune problématique nouvelle;

- Les observations effectuées en 2018 confirment le diagnostic posé en 2017. Les cultures se portaient bien, y compris dans les secteurs plus touchés par les travaux de construction. Bien que de la compaction était toujours visible en surface dans les secteurs restaurés, de même que sur les superficies adjacentes, les cultures demeuraient comparables à d'autres secteurs situés à proximité;
- Un total de huit échantillons de sols a été prélevé dans les secteurs restaurés et adjacents afin de mieux comprendre les variations des propriétés physico-chimiques des sols et de valider le diagnostic posé en 2017 suite à l'ASA réalisée sur quatre échantillons prélevés dans ce même secteur. De légères différences ont été observées dans les propriétés des sols, notamment au niveau du pourcentage de matière organique et du pH, mais ces différences demeurent minimales;
- Les recommandations formulées dans ce rapport 2018 demeurent les mêmes que celles déjà faites en 2017; elles dépendent directement des pratiques agricoles et concernent les sites suivants :
 - ✓ Une cuvette d'environ 900 m² qu'il est recommandé de remplir avec du sol arable afin de corriger la dépression et assurer un bon nivellement et un bon égouttement dans ce secteur;
 - ✓ Une parcelle d'environ 2,15 ha et une bande de 10 m en bordure d'un chemin d'accès où les sols sont particulièrement sensibles à la compaction. Il est recommandé d'intégrer une petite céréale ou une culture de trèfle dans les rotations des cultures afin d'améliorer la texture du sol et augmenter la quantité de matière organique;
 - ✓ Une parcelle d'environ 400 m² à l'angle d'un chemin d'accès nécessite un nivellement pour améliorer le drainage de surface et l'égouttement dans ce secteur;
 - ✓ Une superficie d'environ 1250 m² située dans un secteur où le drainage est naturellement difficile. Des travaux de drainage souterrain et de nivellement ont été entrepris par le propriétaire à l'automne 2018, ce qui devrait améliorer considérablement les caractéristiques de cette parcelle. Les résultats seront présentés dans le rapport final du suivi 2019.

La dernière année de suivi des sols agricoles est planifiée pour l'année 2019.

III. CONCLUSION

Tout comme en 2017, les résultats du suivi 2018 démontrent que les sols ont maintenant retrouvé des niveaux de rendement comparables aux superficies adjacentes (parcelles témoins) sur l'ensemble du parc éolien, et il ne reste que quelques problématiques résiduelles mineures pour lesquelles des correctifs ont été recommandés en 2017 et reconduits en 2018.



Kruger Énergie
3285, chemin Bedford
Montréal, Québec
H3S 1G5

Tél. : 514-737-1131
Télec.: 514-343-3124

Les différents suivis effectués depuis la première année d'exploitation confirment que l'impact résiduel du parc éolien Montérégie est jugé faible pour les composantes environnementales suivies et concordent avec l'évaluation des impacts faite pour ces mêmes composantes dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement.