

**SOMMAIRE DES RÉSULTATS DES
SUIVIS POST-CONSTRUCTION
2019**

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

Avril 2020

TABLE DES MATIÈRES

	Page
I. AVANT-PROPOS	3
II. SOMMAIRE DES RAPPORTS	4
1. Programme de suivi des sols agricoles (année 7 et fin)	4
2. Programme de compensation des superficies déboisées (année 5 et fin)	5
III. CONCLUSION	6
1. Recommandation relative au programme de suivis des sols agricoles	6
2. Recommandations relatives au programme de compensation des superficies déboisées	7

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 de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques (MELCC) 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 et leur statut actuel.

Programme de suivi post-construction	Fréquence	Statut
Programme de compensation des superficies déboisées	1 fois et suivi sur cinq ans	Réalisé en 2013/2014. Rapport final complété en 2019
Programme de suivi de la faune avienne et des chauves-souris	Années de 1 à 3	Réalisé de 2013 à 2015. Complété
Programme de suivi des sols agricoles	Années de 1 à 7	Réalisés de 2013 à 2019. Complété
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 2018 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 des programmes de suivis requis pour l'année 2019 est présenté dans ce qui suit; soit le programme de suivi des sols agricoles (année 7 et fin) et le rapport de suivi du programme de compensation des superficies déboisées (année 5 et fin).

II. SOMMAIRE DES RAPPORTS

Cette section présente l'essentiel des résultats obtenus dans le cadre de la dernière année de suivi des sols agricoles (année 7) et un résumé du rapport du programme de compensation des superficies déboisées après cinq années de suivi des plantations.

1. Programme de suivi des sols agricoles (année 7 et fin)

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). Au total, 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, des AVR ont été réalisées au cours de la saison 2019. Une visite du parc éolien Montérégie a été réalisée entre le 22 et le 24 juillet 2019. Aucune ASA ni AQR n'est requise durant la saison 2019.

De façon globale, l'état des cultures sur le parc éolien Montérégie en 2019 était très similaire à ce qui a été observé en 2017 et 2018. 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 réalisées en 2019 n'ont révélé aucune problématique nouvelle.

ÉTAT DES SOLS À LA FIN DU PROGRAMME DE SUIVI

À la fin des sept années de suivi des sols, nous constatons que l'ensemble des superficies touchées par la construction du parc éolien sont en mesure de soutenir les cultures que les producteurs choisissent d'y implanter et de générer des rendements similaires à ce que les producteurs obtiennent à proximité. En effet, les seules recommandations toujours en vigueur visent à corriger des problématiques mineures très localisées qui ont un impact limité sur les rendements. Ces recommandations touchent des sites à proximité de seulement 6 des 44 éoliennes du parc éolien et peuvent se résumer comme suit :

- Une cuvette d'environ 900 m² nécessitant un sous-solage et un nivellement;
- Trois sites d'une superficie totale approximative de 2,15 ha qui présentent des sols particulièrement sensibles à la compaction. Pour ces sites, un apport de matières organiques est recommandé pour améliorer la structure du sol;

- Un site d'environ 0,5 ha également sensible à la compaction pour lequel il est recommandé d'effectuer une décompaction sur au moins 18 pouces de profondeur et de faire un apport de matières organiques pour améliorer la structure du sol;
- Un site constitué de deux petites cuvettes d'une superficie approximative de 400 m² où il est recommandé de faire du remplissage avec du sol arable importé pour assurer un bon nivellement et un bon égouttement dans ce secteur.

2. Programme de compensation des superficies déboisées

Afin de respecter le principe d'aucune perte nette d'habitat et de reboiser une superficie équivalente aux superficies boisées et friches à vocation forestière perdues, KÉMONT a élaboré un plan de compensation des superficies déboisées dans le cadre de son projet du Parc éolien Montérégie et ce, conformément à la condition 5 du décret gouvernemental (#689-2011). Ces superficies totalisent près de 1,8 ha. Au total, cinq sites ont été identifiés pour mettre en œuvre ce programme de reboisement dont trois situés dans la municipalité de Saint-Michel (sites de 1 à 3), un site le long de la piste cyclable dans la ville de Saint-Rémi (site 4) et un autre site dans Saint-Patrice-de-Sherrington (site 5). Ce dernier site a été choisi par manque de terrains appropriés pour un reboisement parmi ceux des propriétaires accueillant les infrastructures du parc éolien. Toutefois, ce site se situe également dans la MRC des Jardins-de-Napierville et a été approuvé par les instances concernées. Les quatre premiers sites ont été plantés en 2013 et le site 5 en 2014.

Sur les cinq sites, un total de 1433 arbres et arbustes a été planté en respectant les recommandations du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) quant au choix des espèces. Des suivis et des entretiens annuels ont été effectués en réalisant les principales actions suivantes :

- Remplacement des arbres morts;
- Remplacement ou réajustement des tuteurs et des protections contre les rongeurs;
- Arrosages réguliers en période estivale durant les trois premières années suivant chaque plantation;
- Dégagement des plantations par désherbage;
- Taille d'entretien.

Tel qu'exigé par la condition du décret, un rapport de suivi a été préparé en 2019 pour dresser un portrait exhaustif de l'état de ces cinq plantations après cinq années de suivi et d'entretien.

Le tableau ci-dessous précise les taux de survie au mois d'octobre 2019, soit après cinq saisons de croissance pour la plantation du site 5 et six saisons de croissance pour les plantations des sites 1, 2, 3 et 4. Toutes les plantations affichent un taux de survie avoisinant ou dépassant 85 %, ce qui constitue de très bons résultats pour des plantations de feuillus de type forestier comme celles des sites 1, 2, 3 et 5.

Tableau des taux de survie des plantations

SITE	ARBRES/ARBUSTES INITIALEMENT PLANTÉS	ARBRES/ARBUSTES VIVANTS EN OCTOBRE 2019	TAUX DE SURVIE
1	189	157	83%
2	57	49	86%
3	57	48	84,2%
4	490	490	100%
5	640	546	85,3%
Total	1433	1290	90%

III. CONCLUSION

La dernière année de suivi des sols agricoles a permis de confirmer à nouveau que les sols restaurés sur le parc éolien Montérégie ont retrouvé des niveaux de rendement comparables aux superficies adjacentes grâce aux bonnes pratiques des agriculteurs et à la mise en œuvre de travaux correctifs appropriés. Les travaux prévus au cours des prochaines années démontrent la volonté de KÉMONT de travailler avec les producteurs pour s'assurer que l'état des sols répond le mieux possible à leurs attentes.

Pour ce qui est du programme de compensation pour perte de boisés et de friches à vocation forestière, toutes les plantations réalisées sont en bon état et excèdent largement le taux de survie observé dans des plantations similaires en Montérégie. L'entretien des plantations a été réalisé sur six saisons de croissance pour quatre des cinq plantations (sites 1, 2, 3 et 4) et sur cinq saisons de croissance pour le site 5, ce qui rencontre et même dépasse les exigences de la Condition 5 du décret.

À la suite du dépôt de ces derniers rapports des programmes de suivi, le ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCC) a procédé à leur analyse et a jugé qu'ils répondent de façon satisfaisante aux conditions de décret et à leurs programmes respectifs. Cependant, le MELCC a émis certaines recommandations à l'égard de ces deux programmes dont voici l'essentiel :

1. Recommandation relative au programme de suivi des sols agricoles

Poursuivre les efforts de collaboration avec les producteurs afin de faire en sorte que les superficies qui n'ont pas encore retrouvé leur rendement initial subissent les travaux nécessaires afin d'y parvenir dans les prochaines années.

2. Recommandations relatives au programme de compensation des superficies déboisées

- a. Effectuer un décompte final de tous les sites de plantation (sites de 1 à 5) à l'horizon 2024. Ce décompte rendra compte de l'état final des plantations en faisant mention du nombre d'arbres initialement plantés sur chaque site et le nombre final d'arbres vivants après une période de 10 ans. Un compte rendu sommaire sera transmis au MELCC avant la fin de l'année 2024;
- b. Faire un suivi auprès des propriétaires concernés par le programme de reboisement afin de les sensibiliser à l'entretien des plantations pour augmenter la chance de survie et de pérennité des boisés créés;
- c. Effectuer une visite des différents sites de plantations en compagnie des représentants du MFFP au printemps 2020.

Les différents suivis effectués depuis la première année d'exploitation du parc éolien Montérégie 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.

Ainsi, toutes les conditions du Décret 689-2011 du parc éolien Montérégie ont été complétées de façon satisfaisante. Par conséquent, le présent sommaire des résultats des programmes de suivis post-construction représente le dernier de sa série qui a débuté en 2013. Toutefois, KEMONT devra réaliser des suivis sonores aux années 10 et 15 après sa mise en exploitation conformément à son décret. Un résumé des résultats de chacun de ces suivis sera également rendu public en temps et lieu.