



PARC EOLIEN DE SAINT-DAMASE

Suivi environnemental en phase
d'exploitation

Suivi du climat sonore (5^{ième} année)

PRÉSENTÉ À

Saint-Damase Liberty Power

N/Réf.: E2010-16/12504
17 septembre 2020

Signatures

Rapport préparé par : 
Kelly-Anne Dickie, biologiste
Chargée de projet

Le 17 septembre 2020

Rapport vérifié par : 
Christine Lamoureux, biologiste M. Sc
Directrice de projet

Le 17 septembre 2020

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Directrice de projet

Christine Lamoureux | Biologiste M. Sc

Analyse des données et rédaction du rapport

Kelly-Anne Dickie | Biologiste

Prise de données terrain

Marie-Phare Boucher | Biologiste

Révision linguistique et mise en page

Johanie Babin | Adjointe administrative

Référence à citer :

Activa Environnement Inc. 2020. *Suivi environnemental en phase d'exploitation – Suivi du climat sonore (5^{ième} année) – Parc éolien Saint-Damase*, Rapport préparé pour Saint-Damase Liberty Power, 8 p. + annexes.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--------------------------------------|----------|
| 1. Introduction | 2 |
| 2. Méthodologie | 2 |
| 2.1 Procédure..... | 2 |
| 2.2 Paramètres acoustiques | 3 |
| 2.3 Conditions météorologiques | 3 |
| 2.4 Points d'évaluation | 3 |
| 2.5 Critères de bruit..... | 4 |
| 2.6 Équipements | 4 |
| 3. Résultats | 4 |
| 3.1 Respect des critères | 4 |
| 3.2 Mesures sonores..... | 6 |
| 3.2.1 Point d'évaluation 1..... | 7 |
| 3.2.2 Point d'évaluation 2..... | 7 |
| 3.2.3 Point d'évaluation 3..... | 7 |
| 3.2.4 Point d'évaluation 4..... | 7 |
| 3.2.5 Point d'évaluation 5..... | 7 |
| 4. Analyse | 8 |
| 5. Conclusion | 8 |
| 6. Références | 8 |

Liste des Tableaux

| | |
|--|---|
| Tableau 1. Localisation des points d'évaluation | 3 |
| Tableau 2. Instruments utilisés lors des relevés sonores | 4 |
| Tableau 3. Comparaison des vitesses de vents enregistrées lors des périodes d'arrêt des éoliennes et des périodes de référence | 5 |
| Tableau 4. Limite maximale de bruit permis en conformité avec la Note d'instruction 98-01 | 6 |
| Tableau 5. Résultats des mesures de bruit en phase d'exploitation du parc éolien Saint-Damase..... | 6 |

Liste des Annexes

| | |
|--|--|
| Annexe 1. Plan de localisation des points d'évaluation | |
| Annexe 2. Photographies des points d'évaluation | |
| Annexe 3. Graphique des mesures sonores | |
| Annexe 4. Données météorologiques | |
| Annexe 5. Effet du vent sur le microphone | |
| Annexe 6. Données de production horaire des éoliennes | |

1. INTRODUCTION

Situé dans la MRC de la Matapédia, le parc éolien Saint-Damase couvre une superficie de 28,88 km² et comprend au total dix éoliennes Enercon E-92. Tel que stipulé à la condition 4 du décret 1231-2013 autorisant l'exploitation et l'aménagement du parc éolien, un suivi du climat sonore doit être effectué durant l'année suivant la mise en service ainsi qu'après 5, 10 et 15 ans d'exploitation. Un premier suivi a donc été réalisé durant la première année d'opération en 2015 et le présent suivi correspond au suivi obligatoire de la 5^{ème} année d'opération.

L'objectif est de démontrer, par l'entremise de relevés sur le terrain, que le critère de bruit du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) indiqué dans la « Note d'instruction 98-01 – Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent - Juin 2006 » (MDDEP, 2006 - ci-après la « Note d'instruction 98-01 ») est respecté lors de conditions d'exploitation et de propagation sonore représentatives des impacts les plus importants. Le programme de suivi du climat sonore doit aussi permettre de gérer adéquatement les plaintes liées au climat sonore.

Activa Environnement inc. a été mandatée par Saint-Damase Liberty Power pour réaliser ce suivi. Les mesures ont été prises entre le 16 et le 19 juin 2020.

2. MÉTHODOLOGIE

2.1 PROCÉDURE

La campagne de suivi annuel de 2020 a porté sur les cinq (5) points d'évaluation ciblés dans le protocole de suivi post-construction¹ approuvé pour la délivrance du certificat d'autorisation (N/Réf. : 3211-12-183).

La méthode présentée dans le protocole de suivi, qui prévoyait de procéder à l'évaluation des niveaux sonores ambiants à des points de référence présentant des caractéristiques similaires aux points d'évaluation tout en étant suffisamment loin pour ne pas subir l'influence sonore des éoliennes a été modifiée. La méthode utilisée dans le présent suivi s'appuie sur l'arrêt des éoliennes afin de déterminer le niveau sonore résiduel. La mesure de celui-ci permet par la suite de définir la contribution des éoliennes au bruit ambiant en procédant à une soustraction logarithmique du bruit résiduel par rapport au bruit ambiant mesuré. Cette soustraction est uniquement valable si la différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel est de 3 dBA ou plus.

Les prises de mesures ainsi que les arrêts des éoliennes ont été planifiés de manière à créer des situations représentatives des conditions d'émissions sonores les plus impactantes provenant des éoliennes. Les prises de mesures ont été effectuées lorsque la vitesse du vent était suffisante pour que la puissance sonore des éoliennes soit à son maximum.

Des relevés sonores d'une durée totale de 24 h ont été effectués à chacun des points d'évaluation afin de couvrir les périodes d'opération de jour et de nuit. Alors que les appareils étaient en fonction, les éoliennes ont été arrêtées à deux reprises pendant 15 minutes, une fois lors de la période de jour et l'autre fois lors de la période de nuit. Les éoliennes mises à l'arrêt étaient situées dans un rayon de 2 km du récepteur.

Les appareils étaient localisés de façon à se trouver entre l'émetteur (les éoliennes) et le récepteur (les points d'évaluation ciblés). Les microphones ont été positionnés à une hauteur comprise entre 1,2 et 1,5 m du sol et à plus de 3 m de tout obstacle susceptible de réfléchir les ondes acoustiques ou d'une voie de circulation.

¹ Activa Environnement Inc. 2014. *Programme de suivi du climat sonore – Parc éolien Saint-Damase*, Rapport préparé pour Corporation Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase Commandité, 4 p. + annexes.

Les signaux audios ont été captés sur des enregistreurs numériques pour permettre l'identification des sources sonores. Ces échantillons étaient enregistrés chaque minute.

2.2 PARAMÈTRES ACOUSTIQUES

Les paramètres suivants ont été enregistrés pendant les relevés sonores :

- Niveau de pression acoustique pondéré en A (LAeq, 10min);
- Niveau de pression acoustique horaire pondéré en A (LAeq, 1h) et C (LCeq, 1h);
- Analyse spectrale en bande tiers d'octave;
- Indices statistiques (LAF05, LAF10, LAF50, LAF90, LAF95).

2.3 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Les relevés sonores sont jugés recevables lorsque les conditions météorologiques respectent les spécification de la Note d'instruction 98-01 soit :

- Vitesse du vent n'excédant pas 20 km/h;
- Température à l'intérieur des limites de tolérance spécifiées par le fabricant de l'équipement de mesure;
- Taux d'humidité relative n'excédant pas 90%;
- Aucune précipitation;
- Chaussée sèche.

Dans le cadre de ce suivi, les relevés sonores ont été effectués précisément lors de périodes de forts vents afin d'obtenir la puissance sonore maximale en provenance des éoliennes. La conformité du parc éolien a donc été évaluée pour les heures conformes aux conditions météorologiques spécifiées dans la Note d'instruction 98-01, sauf pour la vitesse de vent.

2.4 POINTS D'ÉVALUATION

Le suivi du climat sonore consiste en la prise de mesures et l'analyse des données recueillies aux points d'évaluation décrits dans le tableau 1. Les points d'évaluation sont présentés à la carte de l'annexe 1. Des photographies ont été prises pour chaque point et sont présentées à l'annexe 2.

Tableau 1. Localisation des points d'évaluation

| Point d'évaluation | Adresse | Coordonnées géographiques | |
|--------------------|--------------------------------|---------------------------|--------------|
| | | Latitude | Longitude |
| 1 | 5, 7 ^e rang Ouest | N48° 37.099' | O67° 53.494' |
| 2 | 10, 10 ^e rang Ouest | N48° 36.036' | O67° 52.082' |
| 3 | 105, 7 ^e rang Ouest | N48° 37.747' | O67° 52.570' |
| 4 | 127, 8 ^e rang Ouest | N48° 37.493' | O67° 52.065' |
| 5 | 107, 6 ^e rang Ouest | N48° 39.572' | O67° 51.688' |

2.5 CRITÈRES DE BRUIT

Les limites de bruit applicables aux émissions sonores du parc éolien de Saint-Damase sont établies en fonction du zonage municipal au point de mesure. Selon les informations apparaissant dans l'étude sonore initiale fournie lors de l'étude d'impact, les points d'évaluation se trouvent sur un territoire zoné agricole et forestier. Ce type d'environnement correspond au zonage I selon les catégories de zonage définies par le MELCC. Les niveaux sonores maximaux permis sont les suivants :

- Jour (7 h à 19 h) : $L_{A_{r1h}}$ 45 dBA, ou le niveau de bruit résiduel s'il est plus élevé
- Nuit (19 h à 7 h) : $L_{A_{r1h}}$ 40 dBA, ou le niveau de bruit résiduel s'il est plus élevé

À noter que ces limites sont applicables au bruit spécifique, c'est-à-dire au bruit provenant uniquement des éoliennes, et non à l'ensemble des bruits perçus à un endroit.

2.6 ÉQUIPEMENTS

Les instruments utilisés lors des séances de mesure sont indiqués au tableau 2. Ces équipements sont tous conformes à la spécification de la publication CEI 651 de classe 1. Un déclencheur d'enregistrement du bruit a été réglé à 40 dBA afin de pouvoir valider les sources de bruit qui contribuent au climat sonore. Le microphone était muni d'un écran antivibratoire, en plus d'un dispositif de protection contre les oiseaux, ainsi que de sachets déshydratants, soit du silicate de sodium, permettant de prendre des mesures jusqu'à un taux d'humidité relative de 100 %.

Le microphone, incluant le préamplificateur, a été étalonné avant et après chaque prise de mesure afin de valider la qualité des mesures. En aucun moment la différence des mesures d'étalonnage n'a été supérieure à 0,5 dBA, évitant ainsi d'avoir à appliquer des corrections aux mesures prises.

Tableau 2. Instruments utilisés lors des relevés sonores

| Instrument | Manufacturier | Modèle | Numéro de série |
|------------------|------------------|--------|-----------------|
| Source étalon | Larson Davis | CAL200 | 11277 |
| Sonomètre | Larson Davis | 831 | 0003636 |
| Sonomètre | Larson Davis | 831 | 0003249 |
| Microphone | PCB Piezotronics | 377B02 | 132835 |
| Microphone | PCB Piezotronics | 377B02 | 143677 |
| Préamplificateur | PCB Piezotronics | PRM831 | 25963 |
| Préamplificateur | PCB Piezotronics | PRM831 | 29443 |

3. RÉSULTATS

3.1 RESPECT DES CRITÈRES

Le niveau acoustique d'évaluation à ne pas excéder en phase d'exploitation, soit la contribution des éoliennes au bruit ambiant, est de 45 dBA en période de jour et de 40 dBA pour la nuit. Lorsque le niveau de bruit résiduel est plus élevé, le niveau sonore à ne pas dépasser devient alors le niveau de bruit résiduel.

Lorsque le niveau acoustique dépasse le seuil établi, il faut alors se référer au niveau de bruit résiduel mesuré lors des arrêts des éoliennes, ainsi qu'aux enregistrements audios, pour déterminer si les dépassements sont attribuables ou non aux éoliennes en fonction. Une soustraction logarithmique du bruit

résiduel au bruit ambiant permet de déterminer la contribution de la source sonore visée à l'aide de la formule suivante :

$$LAeq_{(source\ visée)} = 10 \log[10^{LAeq_{(bruit\ ambiant)}/10} - 10^{LAeq_{(bruit\ résiduel)}/10}]$$

Les niveaux sonores enregistrés sur le terrain pour chacun des points d'évaluation sont présentés à l'annexe 3.

Les données météorologiques recueillies au moyen des éoliennes ont permis de comparer les niveaux sonores enregistrés lors des périodes d'arrêt des éoliennes à des périodes de référence au cours desquelles les vitesses de vent étaient similaires et que les éoliennes étaient en fonction (tableau 3). Les données météorologiques prévalant durant la prise de mesure sont présentées à l'annexe 4.

Tableau 3. Comparaison des vitesses de vents enregistrées lors des périodes d'arrêt des éoliennes et des périodes de référence

| Point d'évaluation | Période d'arrêt des éoliennes | | Période de référence | | Vitesse du vent au moyen de l'éolienne la plus près du point d'évaluation (km/h) | | Numéro d'éolienne visée par l'arrêt |
|--------------------|-------------------------------|-------|----------------------|-------|--|----------------------|-------------------------------------|
| | Date | Heure | Date | Heure | Période d'arrêt | Période de référence | |
| 1 | 18 juin 2020 | 18h10 | 19 juin 2020 | 15h50 | 49,3 | 48,2 | 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 |
| | 18 juin 2020 | 21h10 | 19 juin 2020 | 3h40 | 54,7 | 50,4 | |
| 2 | 17 juin 2020 | 11h50 | 17 juin 2020 | 7h20 | 43,2 | 44,3 | 6, 8 |
| | 17 juin 2020 | 0h30 | 17 juin 2020 | 3h00 | 44,3 | 44,3 | |
| 3 | 18 juin 2020 | 18h10 | 18 juin 2020 | 17h20 | 52,9 | 52,6 | 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 |
| | 18 juin 2020 | 21h20 | 18 juin 2020 | 19h50 | 49,3 | 49,7 | |
| 4 | 18 juin 2020 | 12h40 | 18 juin 2020 | 11h40 | 42,8 | 42,8 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| | 17 juin 2020 | 22h10 | 18 juin 2020 | 0h40 | 38,2 | 38,2 | |
| 5 | 18 juin 2020 | 12h40 | 18 juin 2020 | 14h30 | 49,7 | 50,0 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 |
| | 17 juin 2020 | 22h20 | 18 juin 2020 | 2h40 | 49,0 | 47,9 | |

Les données météorologiques provenant des stations localisées dans chacune des nacelles des éoliennes ainsi que de celle d'Environnement Canada situé à Mont-Joli, ont permis d'établir les périodes d'enregistrement qui ne respectent pas les critères météorologiques de la Note d'instruction 98-01. Il est important de noter que les données recueillies à la station d'Environnement Canada permettent d'obtenir les vitesses de vents enregistrées au niveau du sol, soit au niveau des sonomètres, lesquelles diffèrent des vitesses enregistrées au moyen des éoliennes en raison de leur altitude.

Lorsque les niveaux acoustiques dépassent les seuils établis et que la vitesse du vent au sol excède 20 km/h, une compensation de bruit a été considérée dans le calcul afin de tenir compte de l'effet du vent sur le microphone à l'aide de la formule suivante :

$$LAeq_{(source\ visée)} = 10 \log[10^{LAeq_{(bruit\ ambiant)}/10} - 10^{LAeq_{(bruit\ résiduel)}/10} - 10^{LAeq_{(effe\ vent)}/10}]$$

3.2 MESURES SONORES

Les résultats des mesures sonores en phase d'exploitation pour l'ensemble de la campagne d'échantillonnage sont présentés aux tableaux 4 et 5. Les niveaux sonores mesurés durant les périodes d'arrêt des éoliennes ont été comparés aux niveaux sonores mesurés lors de périodes de 10 minutes pour lesquelles les conditions de vents étaient similaires et que les éoliennes étaient en fonction. L'écoute des enregistrements audio des périodes de référence a permis de s'assurer d'obtenir des conditions sonores similaires entre les deux périodes de comparaison. Le tableau 4 montre les seuils de référence applicables selon la limite maximale de bruit permis en conformité avec la Note d'instruction 98-01.

Tableau 4. Limite maximale de bruit permis en conformité avec la Note d'instruction 98-01

| Point d'évaluation | Bruit résiduel mesuré (LAeq 10 min) | | Note d'instruction 98-01 Zonage I | | Limite maximale de bruit permis | |
|--------------------|-------------------------------------|------|-----------------------------------|------|---------------------------------|------|
| | Jour | Nuit | Jour | Nuit | Jour | Nuit |
| 1 | 46,3 | 40,4 | 45 | 40 | 46,3 | 40,4 |
| 2 | 43,5 | 27,9 | 45 | 40 | 45 | 40 |
| 3 | 51,7 | 39,4 | 45 | 40 | 51,7 | 40 |
| 4 | 49,6 | 33,9 | 45 | 40 | 49,6 | 40 |
| 5 | 47,1 | 38,4 | 45 | 40 | 47,1 | 40 |

Les niveaux de bruit résiduel mesurés (LAeq_{10min}) sont présentés au tableau 5, de même que les niveaux acoustiques du bruit ambiant mesurés durant les périodes de référence au cours desquelles les émissions sonores provenant des éoliennes étaient maximales (LAeq_{10min}).

Tableau 5. Résultats des mesures de bruit en phase d'exploitation au parc éolien Saint-Damase

| Point d'évaluation | LAeq (10 min) Jour (45 dBA) | | LAeq (10 min) Nuit (40 dBA) | | Bruit spécifique (dBA) | Conformité |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|--|------------|
| | Bruit ambiant | Limite maximale permise | Bruit ambiant | Limite maximale permise | | |
| 1 | 44,6 | 46,3** | 41,4* | 40,4 | < Limites applicables | Oui |
| 2 | 41,5 | 45 | 33,9 | 40 | < Limites applicables | Oui |
| 3 | 52,6* | 51,7 | 45,3 | 40 | Jour : < Limite applicable Nuit : Bruit spécifique = 39,7 < Limite applicable | Oui |
| 4 | 48,6 | 49,6** | 39,0 | 40 | < Limites applicables | Oui |
| 5 | 49,7 | 47,1 | 42,8 | 40 | Écart inférieur à 3 dBA | Oui |

Notes :

* Mesures à l'intérieur des limites de tolérance de l'incertitude des sonomètres de classe 1 par rapport au niveau de bruit résiduel

** L'écart négatif entre le bruit ambiant et le bruit résiduel mesuré durant l'arrêt des éoliennes tend à démontrer que le climat sonore n'est pas influencé par le fonctionnement des éoliennes, mais plutôt par des phénomènes locaux à proximité du point de mesure (feuillage dans les arbres)

3.2.1 POINT D'ÉVALUATION 1

Les niveaux maximaux de pression acoustique obtenus lors des périodes de référence ont été établis à 44,6 dBA pour la période de jour et à 41,4 dBA pour la période de nuit. La valeur de jour est inférieure au bruit résiduel de jour établi à 46,3 dBA ainsi qu'au critère permis selon le zonage qui est de 45 dBA. La valeur de nuit dépasse le seuil limite fixé à 40,4 dBA correspondant au bruit résiduel de nuit du secteur. Cependant, puisque les sonomètres de classe 1 présentent une incertitude de mesure pouvant aller jusqu'à 1,5 dBA, on peut considérer que le LAeq mesuré dans des conditions permettant des émissions sonores maximales provenant des éoliennes respecte le seuil limite. Les niveaux sonores à ce point sont donc conformes.

3.2.2 POINT D'ÉVALUATION 2

Les niveaux maximaux de pression acoustique obtenus lors des périodes de référence ont été établis à 41,5 dBA pour la période de jour et à 33,9 dBA pour la période de nuit. Ces valeurs sont inférieures aux critères permis selon le zonage qui sont de 45 dBA de jour et de 40 dBA de nuit. Les niveaux sonores à ce point sont donc conformes.

3.2.3 POINT D'ÉVALUATION 3

Les niveaux maximaux de pression acoustique obtenus lors des périodes de référence ont été établis à 52,6 dBA pour la période de jour et à 45,3 dBA pour la période de nuit. La valeur de jour dépasse le seuil limite de 51,7 dBA correspondant au bruit résiduel du secteur. Cependant, puisque les sonomètres de classe 1 présentent une incertitude de mesure pouvant aller jusqu'à 1,5 dBA, on peut considérer que le LAeq mesuré dans des conditions permettant des émissions sonores maximales provenant des éoliennes respecte le seuil limite. Il est à noter que le passage d'un véhicule à proximité du sonomètre, dont la signature sonore était manifeste, n'a pas été pris en compte dans le calcul du LAeq pour la période de nuit puisqu'il n'est pas associé au bruit spécifique attribuable aux éoliennes. La valeur de nuit (45,3 dBA) dépasse le critère de zonage de 40 dBA. Considérant ce dépassement, une soustraction logarithmique qui tient compte de l'effet du vent sur le microphone a permis d'établir la contribution de la source sonore visée à 39,7 dBA. Le bruit spécifique attribuable aux éoliennes est donc inférieur au critère de zonage. Les niveaux sonores à ce point sont donc conformes.

3.2.4 POINT D'ÉVALUATION 4

Les niveaux maximaux de pression acoustique obtenus lors des périodes de référence ont été établis à 48,6 dBA pour la période de jour et à 39,0 dBA pour la période de nuit. La valeur de jour dépasse le critère de zonage, mais est inférieure à la valeur de bruit résiduel établie à 49,6 dBA. La valeur de nuit est inférieure au critère de zonage applicable fixé à 40 dBA. Les niveaux sonores à ce point sont donc conformes.

3.2.5 POINT D'ÉVALUATION 5

Les niveaux maximaux de pression acoustique obtenus lors des périodes de référence ont été établis à 49,7 dBA pour la période de jour et à 42,8 dBA pour la période de nuit. La valeur de jour dépasse le critère de zonage ainsi que le seuil de bruit résiduel établi à 47,1 dBA. La valeur de nuit dépasse le critère de zonage fixé à 40 dBA. Cependant, l'écart entre le bruit résiduel et le bruit ambiant est inférieur à 3 dBA, et ce, pour les deux périodes d'enregistrement (diurne et nocturne). Par conséquent, tel que spécifié par la norme ISO 1996-2 (2017), le calcul du bruit spécifique (contribution des éoliennes au bruit ambiant) par la soustraction logarithmique est à éviter en raison d'une trop grande incertitude du résultat. Cependant, avec un écart si peu important et le fait que les éoliennes n'étaient pas audibles sur les fichiers audio enregistrés, on peut considérer que le bruit spécifique est inférieur au bruit résiduel. Les niveaux sonores à ce point sont donc conformes.

4. ANALYSE

Plusieurs niveaux de pression acoustique moyens horaires (LA_{eq1h}) mesurés sont plus élevés que 45 dBA le jour et 40 dBA la nuit. Rappelons que les niveaux mesurés comprennent à la fois la contribution des éoliennes ainsi que toutes les autres sources de bruit résiduel. L'analyse des fichiers audio a permis de déterminer les niveaux de pression acoustique attribuables à d'autres sources sonores (passage d'un véhicule, chants d'oiseaux, bruit du vent dans les arbres, etc.), de juger de l'audibilité des éoliennes et d'évaluer l'importance relative de leur contribution sonore.

Aucun bruit d'impact associé au bruit des éoliennes n'a été relevé lors de l'analyse des fichiers audio. La correction du facteur K_f ne s'applique pas.

L'analyse des relevés en bandes de tiers d'octaves de fréquence, selon les prescriptions de l'annexe IV de la Note d'instructions 98-01, ne montre pas la présence de bruit à caractère tonal dans le bruit ambiant. Le terme correctif K_T est donc nul.

L'analyse portant sur les bruits de basse fréquence a été réalisée selon les prescriptions de l'annexe V de la Note d'instructions 98-01, en déterminant la différence entre les niveaux globaux en dBC et en dBA. Dans l'éventualité où ce différentiel est supérieur ou égal à 20, la NI98-01 stipule que le terme correctif K_S est égal à + 5 dBA, pourvu qu'il soit démontré que le bruit est la cause de nuisance accrue à l'intérieur de bâtiment à vocation résidentielle ou l'équivalent. Dans le cas du présent suivi, des différentiels de 20 et plus ont été observés. Toutefois, ils surviennent avec et sans le fonctionnement des éoliennes, ce qui sous-entend que leurs présences ne sont pas attribuables au fonctionnement des éoliennes, mais plutôt au bruit résiduel de différentes autres origines.

5. CONCLUSION

Activa Environnement a procédé à une prise de mesure afin de valider la conformité des émissions sonores en phase d'exploitation du parc éolien de Saint-Damase, et ce, dans le respect des exigences requises par la Note d'instructions 98-01 pour ce type d'échantillonnage. Au terme du programme de suivi du climat sonore pour la cinquième année, il appert que les niveaux sonores mesurés sont conformes aux critères exigés dans la Note d'instruction 98-01.

Aucune plainte relative au climat sonore n'a été formulée à la Corporation Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase Commandité.

6. RÉFÉRENCES

Activa Environnement Inc. 2014. *Programme de suivi du climat sonore – Parc éolien Saint-Damase*, Rapport préparé pour Corporation Fleur de Lis Éoliennes Saint-Damase Commandité, 4 p. + annexes.

ISO. 1996. *ISO 1996-2: 2017 — Acoustics — Description, measurement and assessment of environmental noise — Part 2: Determination of sound pressure levels*, 68 p.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 2006. *Note d'instruction 98-01 – Traitement des plaintes sur le bruit et exigences aux entreprises qui le génèrent – Juin 2006*, Version du 27 mars 2015, 23 p.

ANNEXES

Annexe 1

Plan de localisation des points d'évaluation

SUIVI SONORE (5 ANS)

Saint-Damase Liberty Power

Parc éolien Saint-Damase

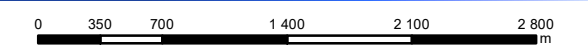
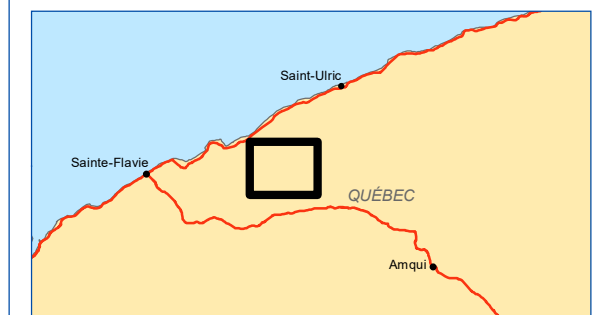
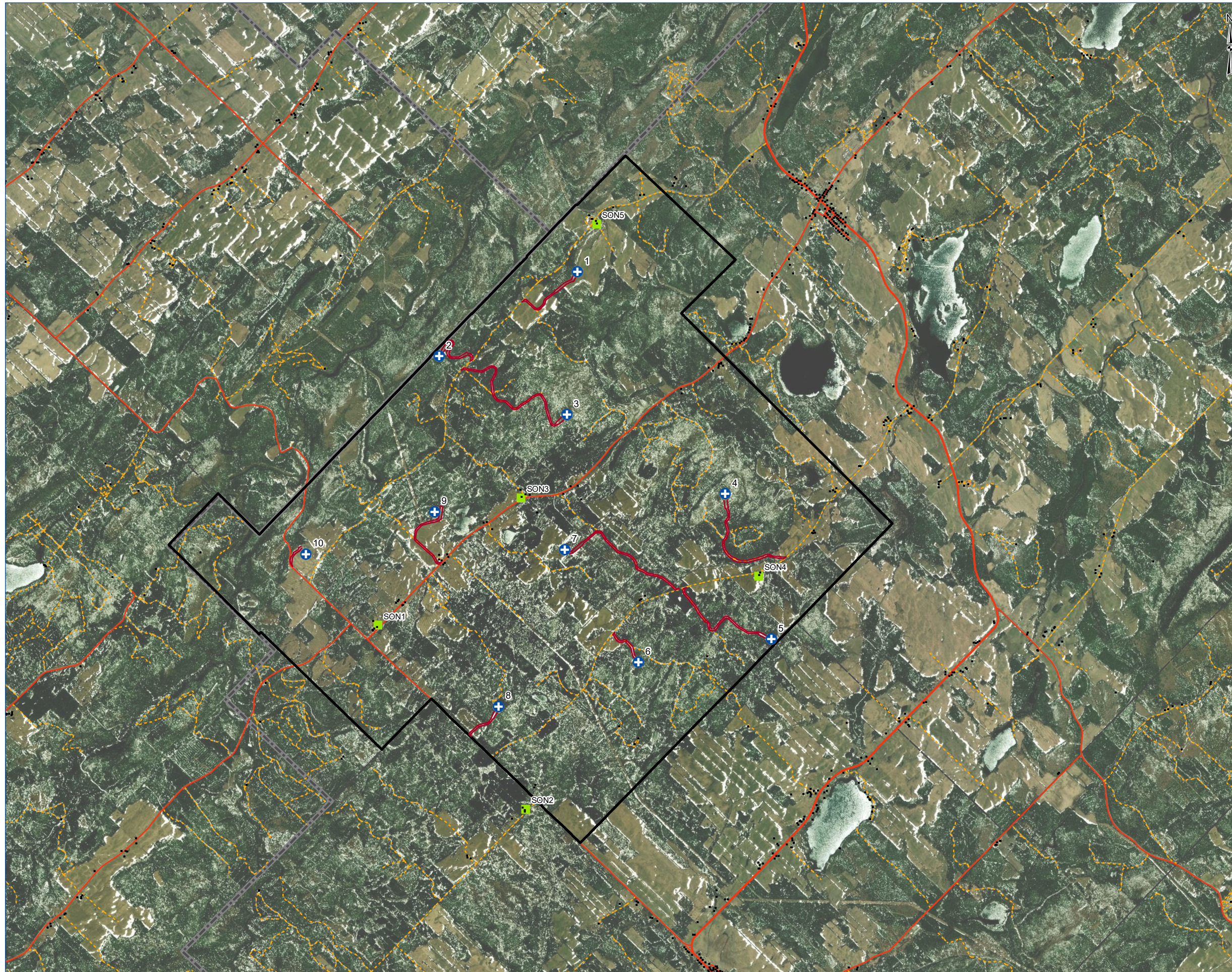
Carte 1 Plan de localisation

PROJET

- Point de mesure sonore
- ⊕ Éolienne
- Chemin d'accès
- ▭ Zone d'étude

TERRITOIRE

- Bâtiment
- Route principale
- Route locale
- - - Chemin non pavé
- - - Limite municipale
- ▭ Limite MRC



Projection NAD 1983 MTM 6

Sources : Gouvernement du Québec, Saint-Damase Liberty Power, Activa Environnement inc.

Carte préparée par :

Kelly-Anne Dickie

Kelly-Anne Dickie, biol.
Projet : E2010-16/12504
9 juin 2020



Annexe 2

Photographies directionnelles des points d'évaluation



Nord



Sud



Est



Ouest

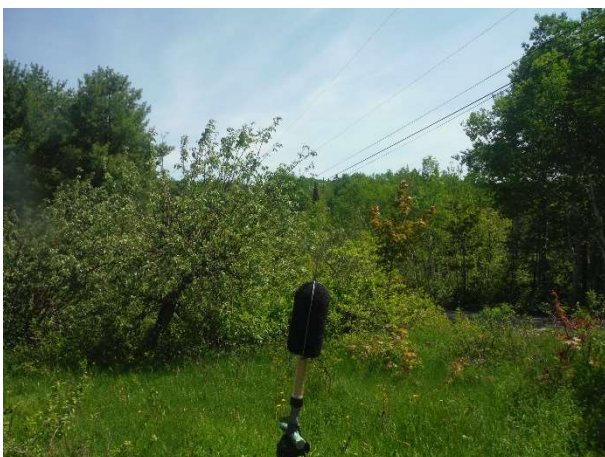
SITE : Point d'évaluation 1 **ADRESSE :** 5, rang 7 Ouest, Saint-Damase



Nord



Sud



Est

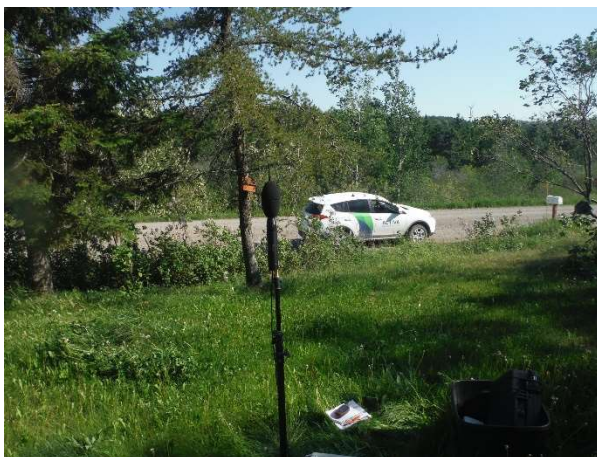


Ouest

SITE : Point d'évaluation 2 **ADRESSE :** 10, rang 10 Ouest, Saint-Noël



Nord



Sud



Est



Ouest

SITE : Point d'évaluation 3 **ADRESSE :** 105, rang 7 Ouest, Saint-Damase



Nord



Sud



Est



Ouest

SITE : Point d'évaluation 4 **ADRESSE :** 127, rang 8 Ouest, Saint-Damase



Nord



Sud



Est

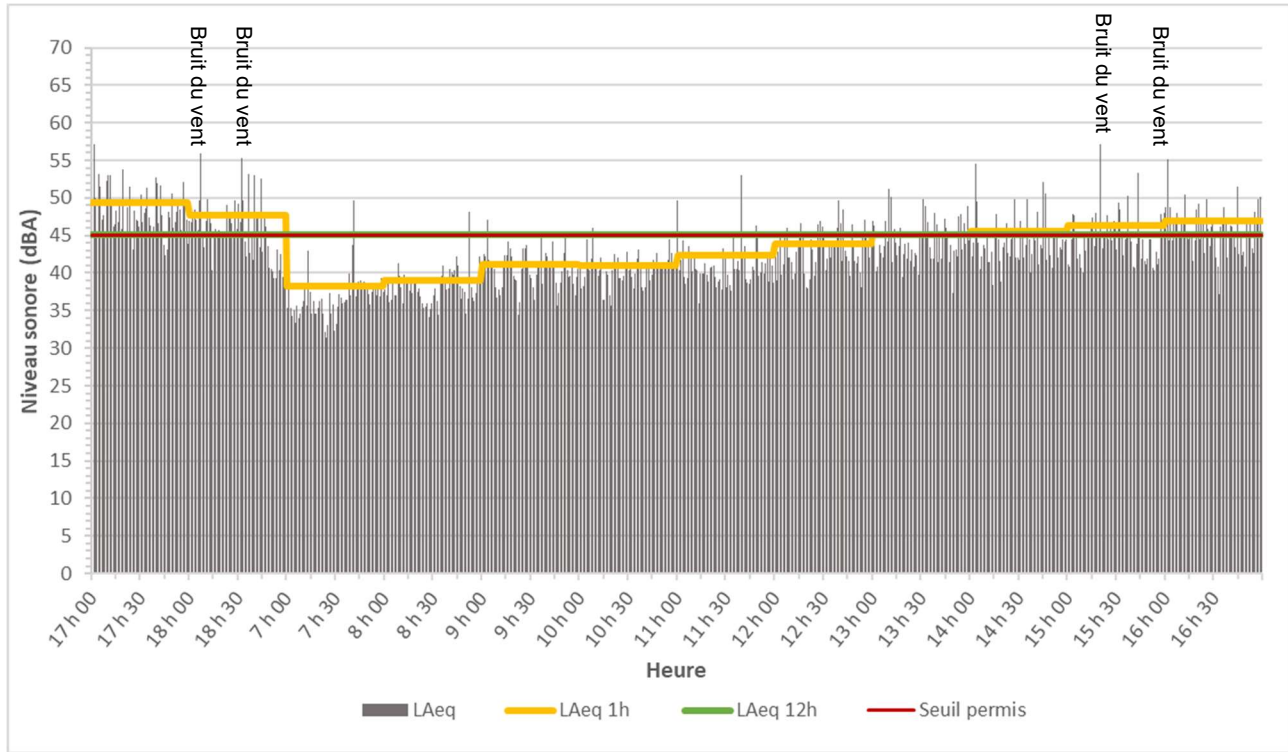


Ouest

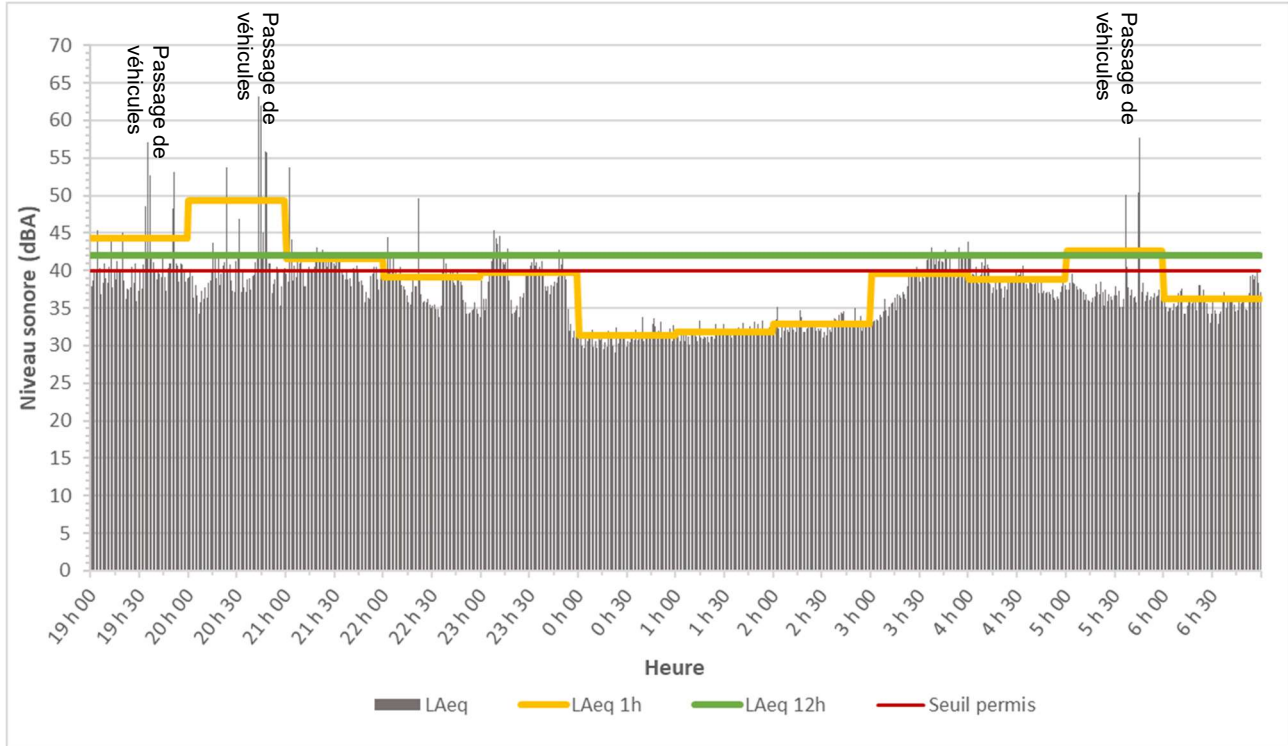
SITE : Point d'évaluation 5 **ADRESSE :** 107, rang 6 Ouest, Saint-Damase

Annexe 3

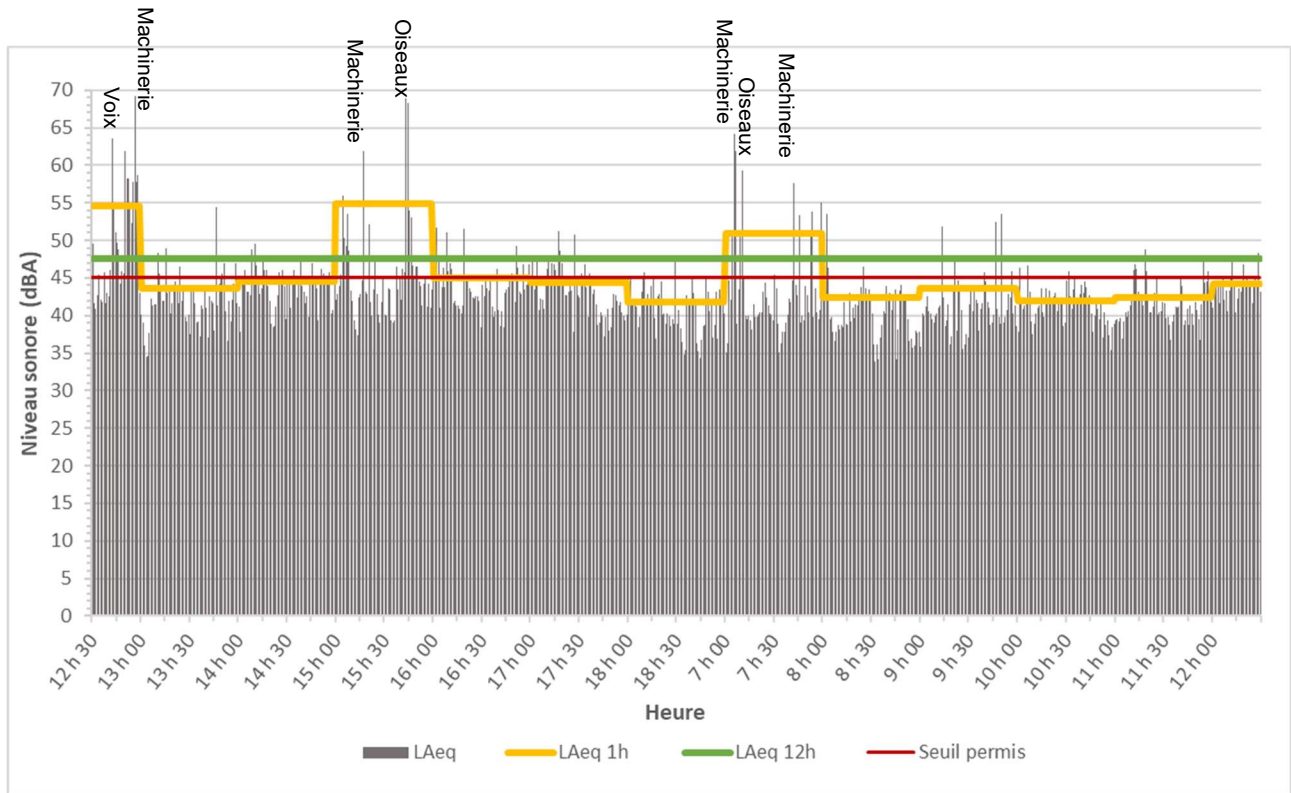
Graphiques des mesures sonores



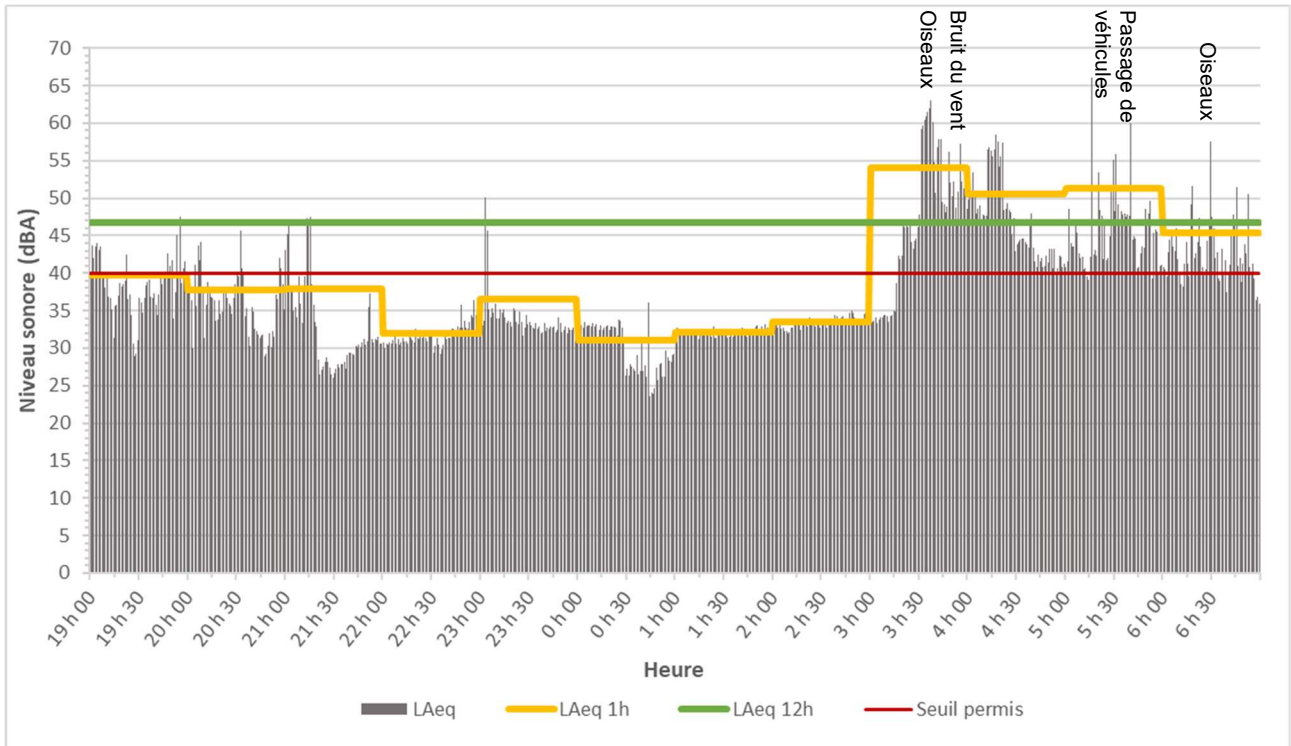
Graphique 1. Niveaux sonores au point d'évaluation 1 pour la période diurne



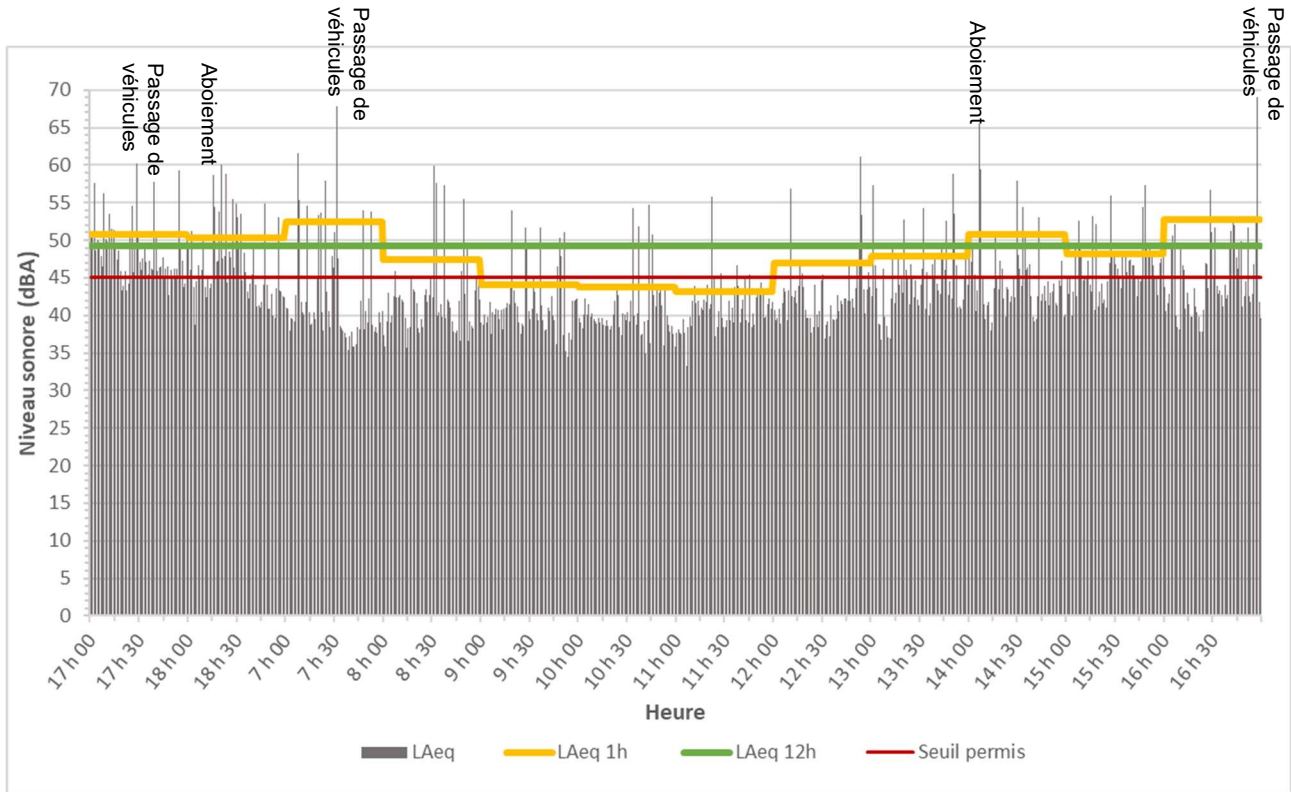
Graphique 2. Niveaux sonores au point d'évaluation 1 pour la période nocturne



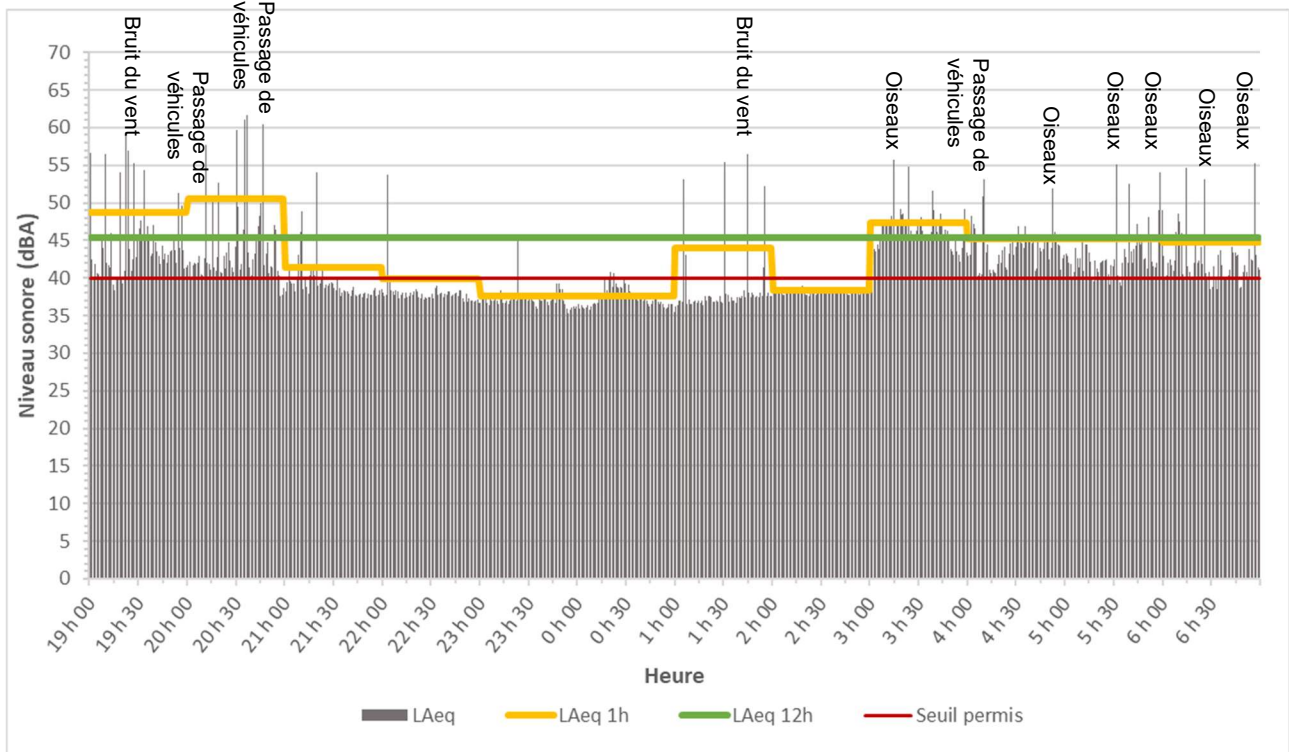
Graphique 3. Niveaux sonores au point d'évaluation 2 pour la période diurne



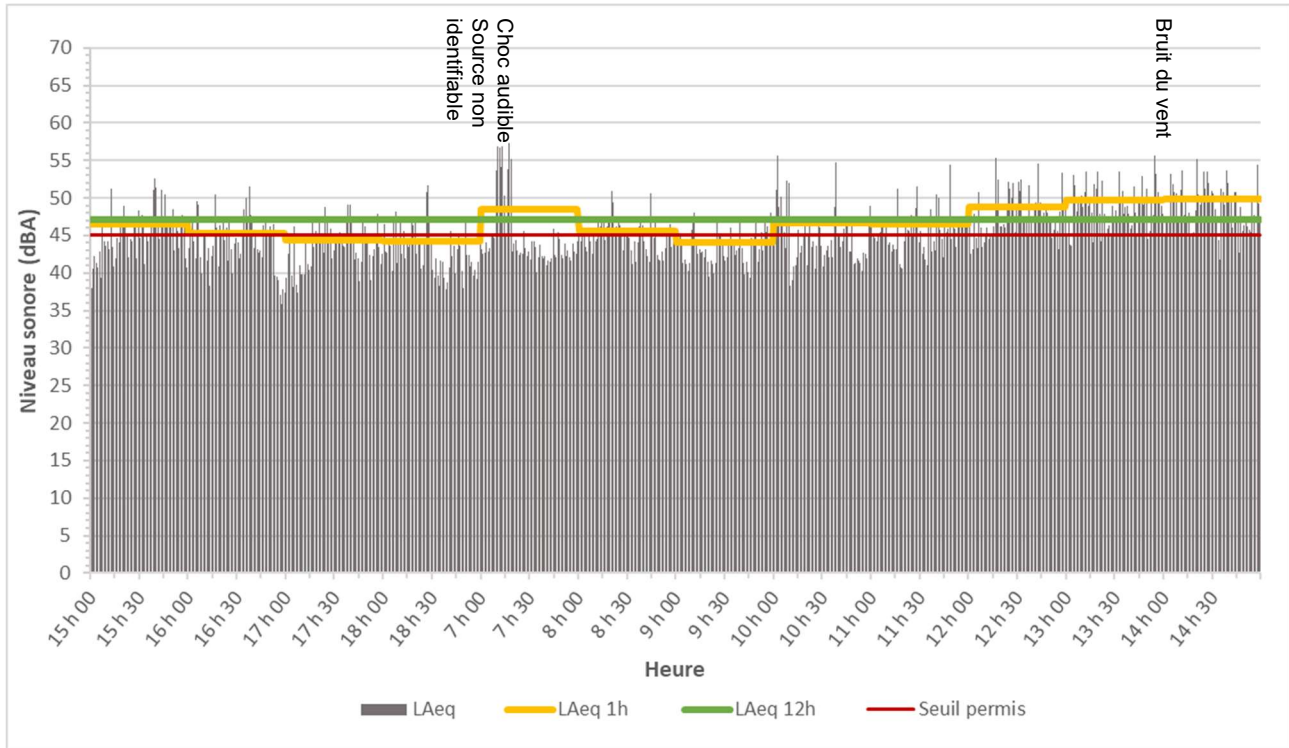
Graphique 4. Niveaux sonores au point d'évaluation 2 pour la période nocturne



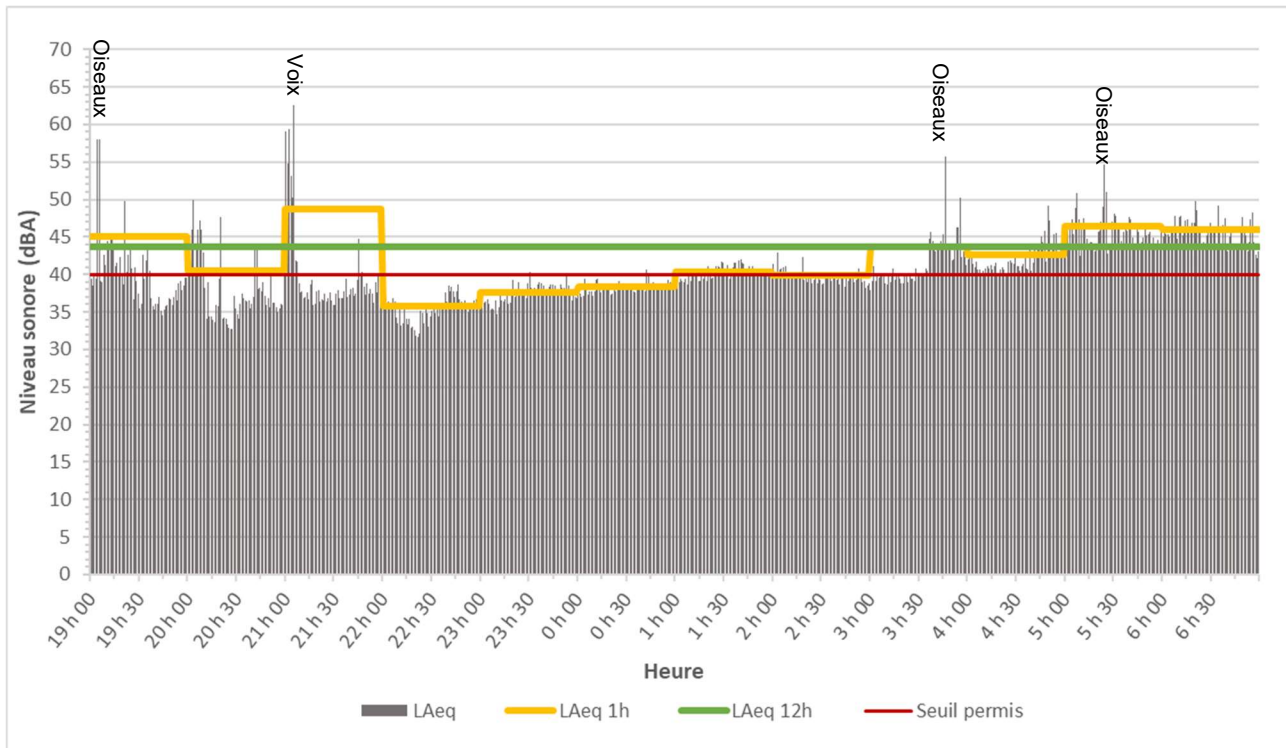
Graphique 5. Niveaux sonores au point d'évaluation 3 pour la période diurne



Graphique 6. Niveaux sonores au point d'évaluation 3 pour la période nocturne



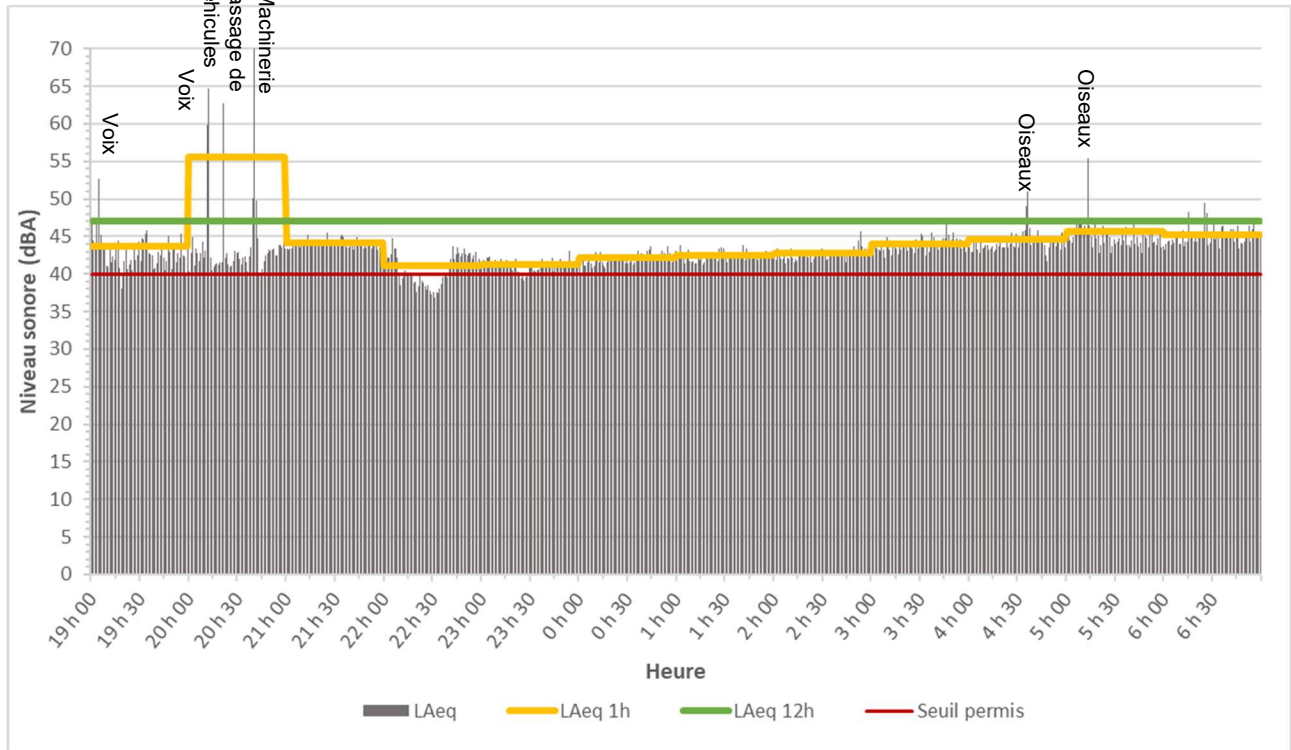
Graphique 7. Niveaux sonores au point d'évaluation 4 pour la période diurne



Graphique 8. Niveaux sonores au point d'évaluation 4 pour la période nocturne



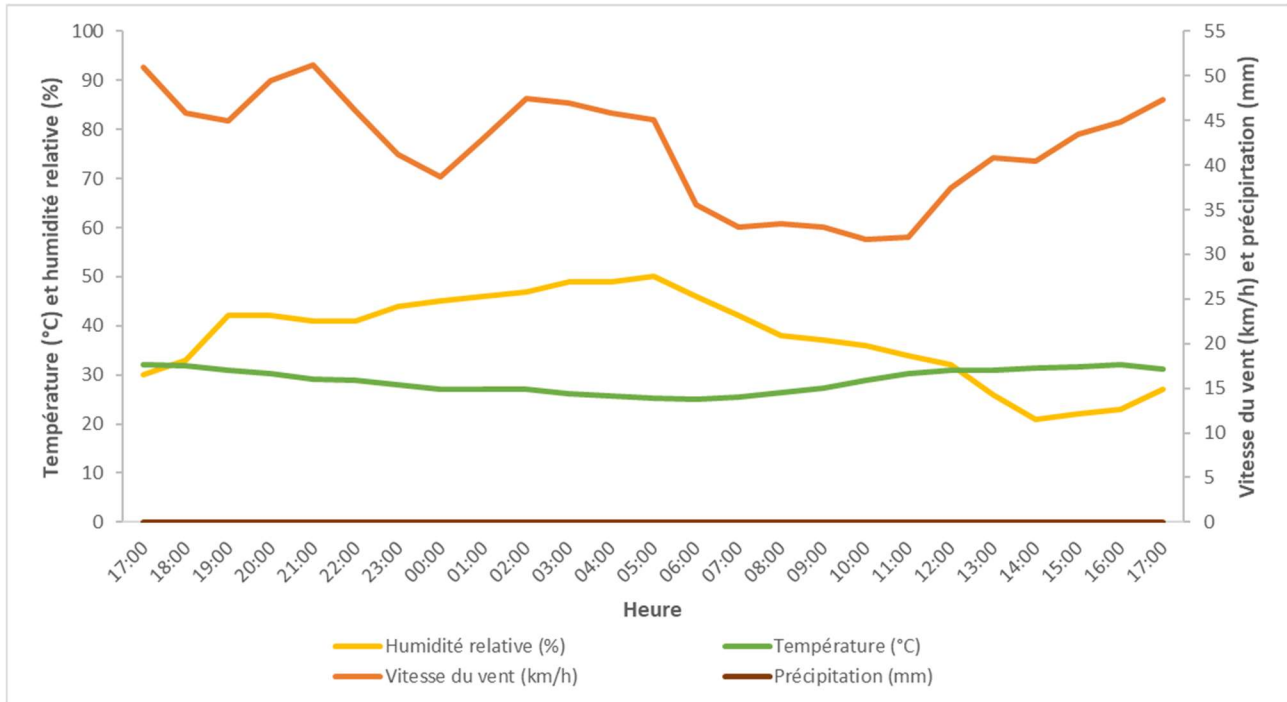
Graphique 9. Niveaux sonores au point d'évaluation 5 pour la période diurne



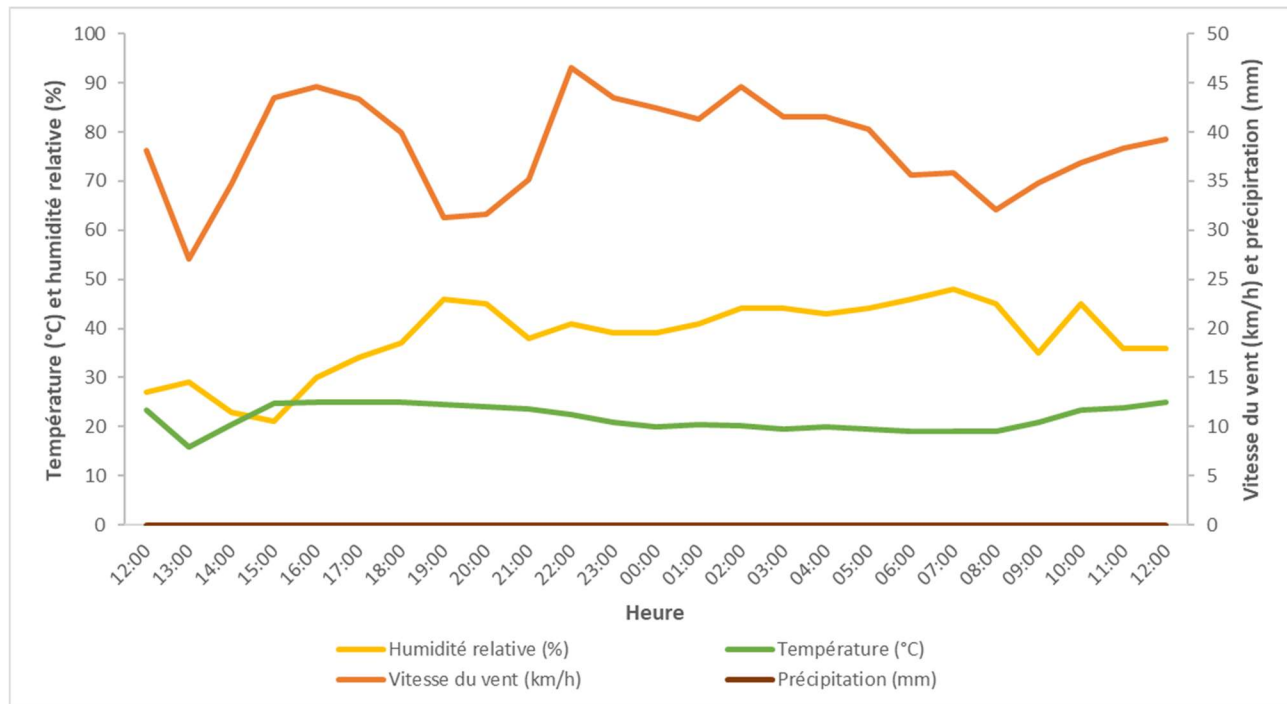
Graphique 10. Niveaux sonores au point d'évaluation 5 pour la période nocturne

Annexe 4

Données météorologiques



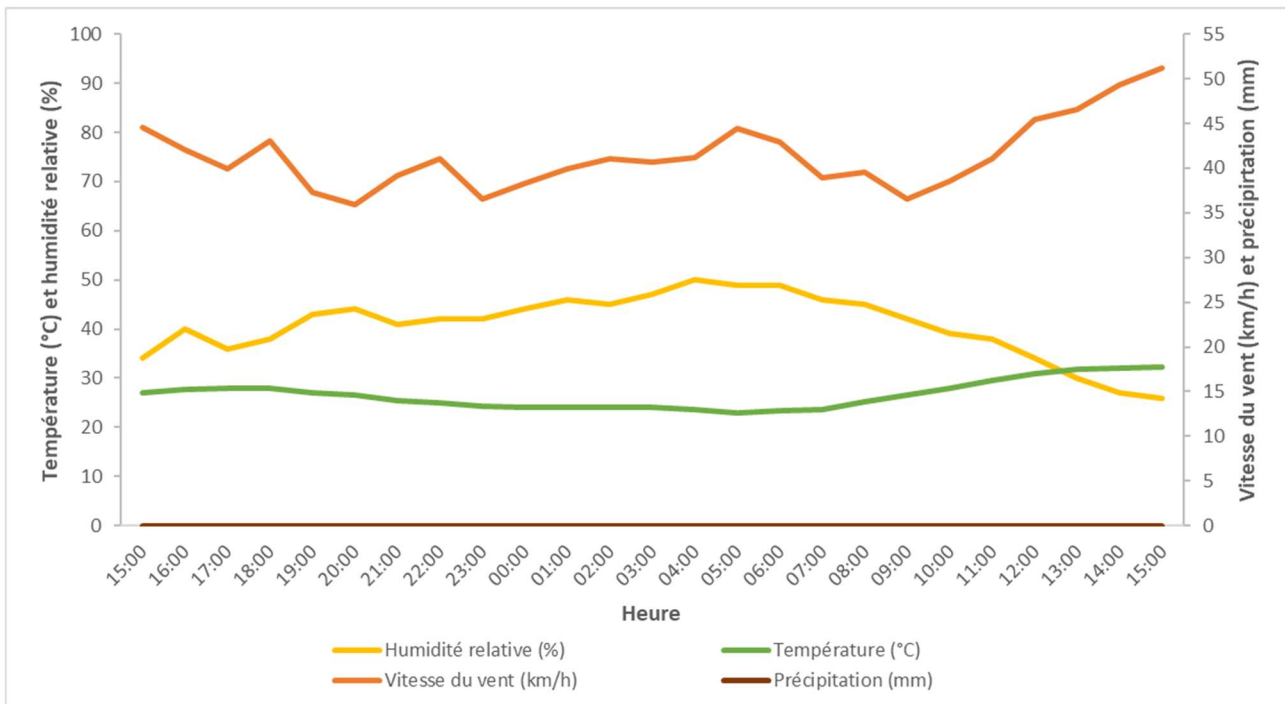
Graphique 1. Données météorologiques du 18 au 19 juin 2020 (Point d'évaluation 1) – Station météorologique d'Environnement Canada



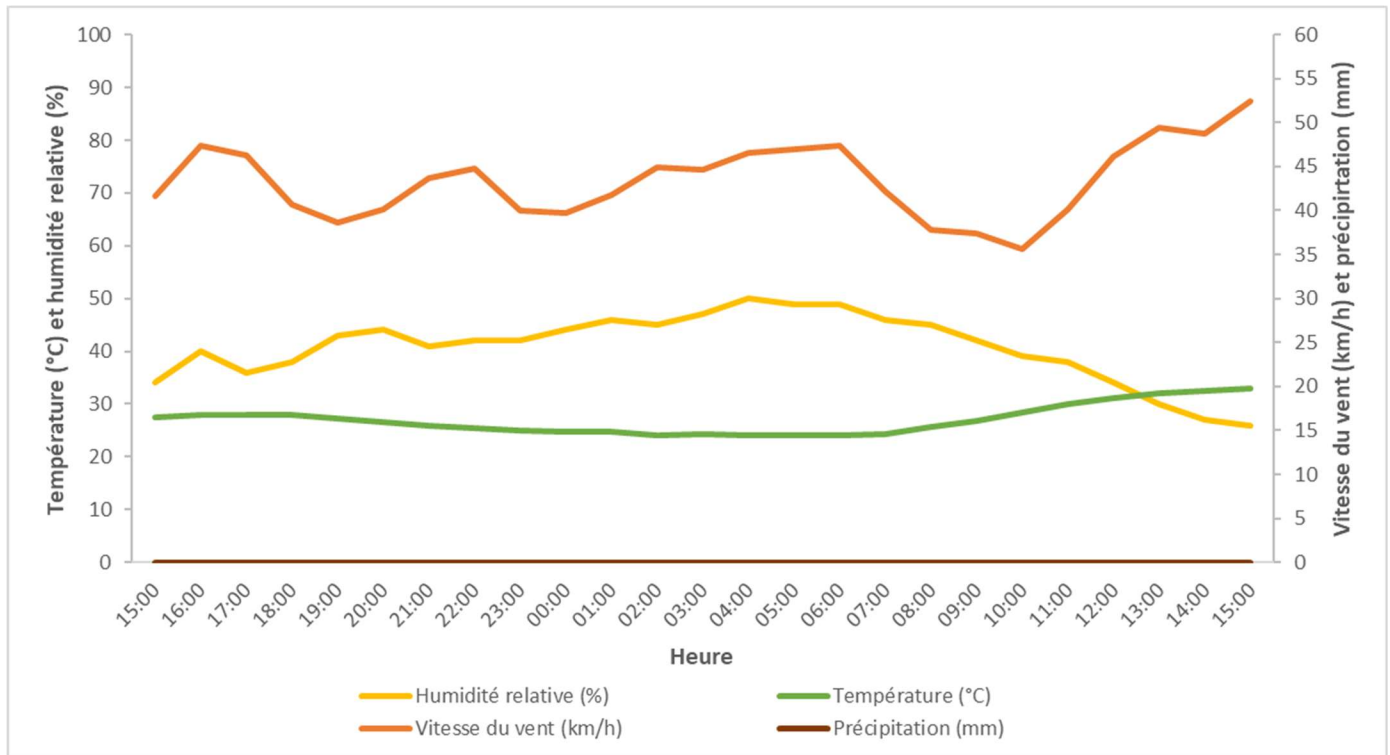
Graphique 2. Données météorologiques du 16 au 17 juin 2020 (Point d'évaluation 2) – Station météorologique d'Environnement Canada



Graphique 3. Données météorologiques du 18 au 19 juin 2020 (Point d'évaluation 3) – Station météorologique d'Environnement Canada



Graphique 4. Données météorologiques du 17 au 18 juin 2020 (Point d'évaluation 4) – Station météorologique d'Environnement Canada



Graphique 5. Données météorologiques du 17 au 18 juin 2020 (Point d'évaluation 5) – Station météorologique d'Environnement Canada

Annexe 5

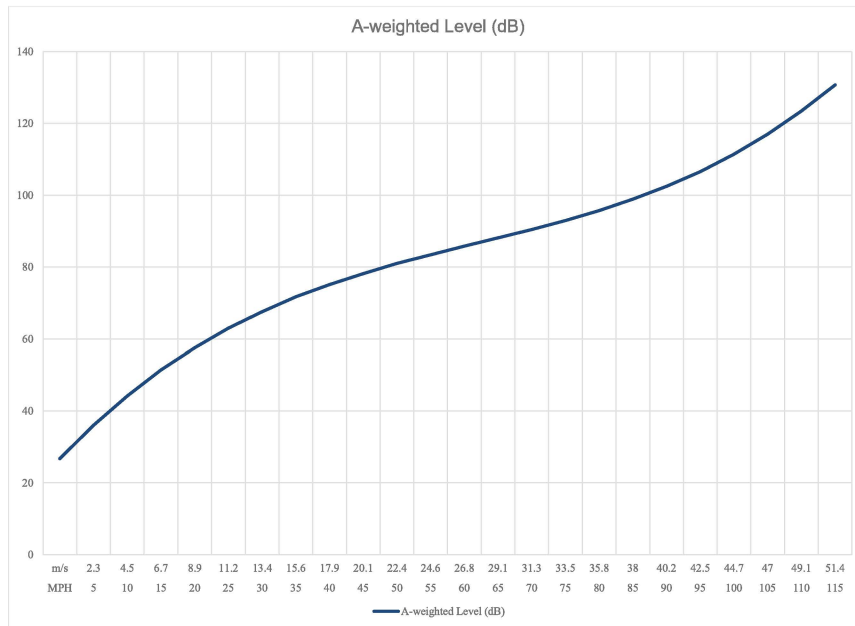
Effet du vent sur le microphone

A.6 Wind-induced Noise

The following show data for the self-generated noise created by the EPS2116 due to wind.

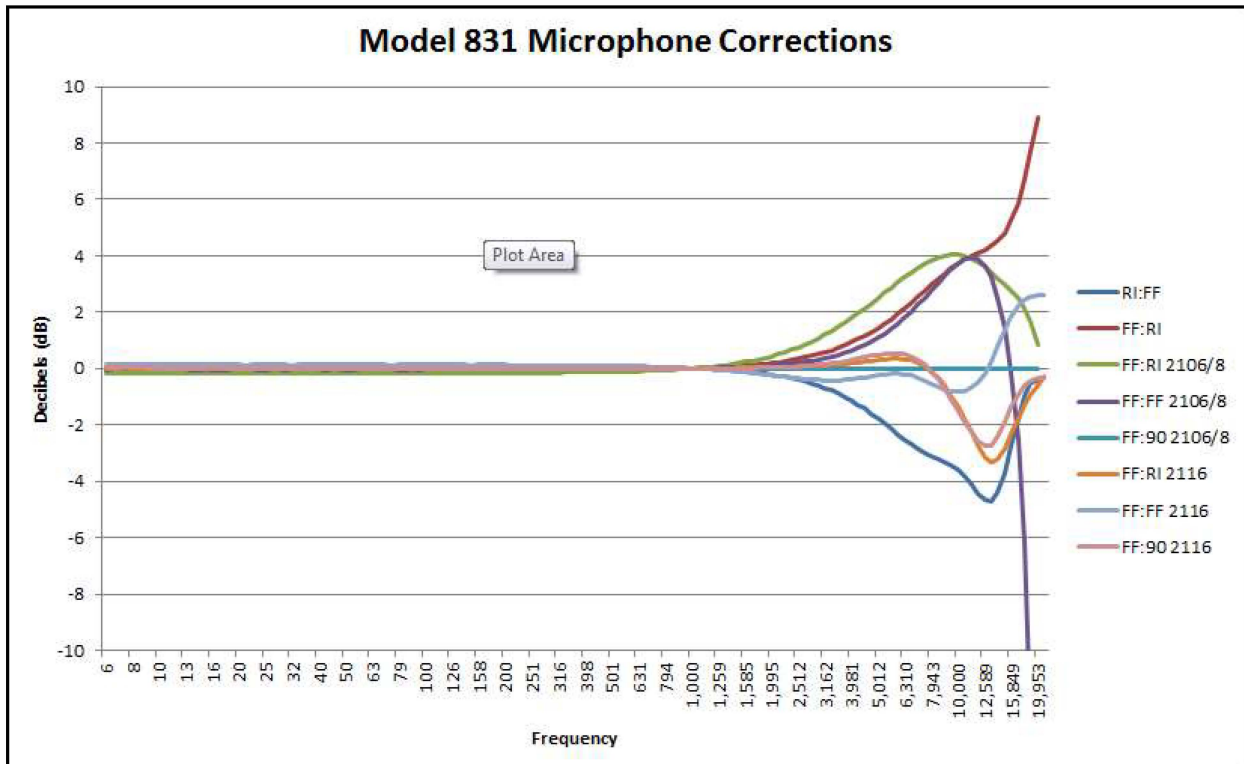
| MPH | m/s | A-weighted Level (dB) |
|------------|------------|------------------------------|
| 5 | 2.3 | 26.7 |
| 10 | 4.5 | 36 |
| 15 | 6.7 | 44.2 |
| 20 | 8.9 | 51.4 |
| 25 | 11.2 | 57.6 |
| 30 | 13.4 | 63 |
| 35 | 15.6 | 67.6 |
| 40 | 17.9 | 71.7 |
| 45 | 20.1 | 75.1 |
| 50 | 22.4 | 78.2 |
| 55 | 24.6 | 81 |
| 60 | 26.8 | 83.4 |
| 65 | 29.1 | 85.8 |
| 70 | 31.3 | 88.1 |
| 75 | 33.5 | 90.4 |
| 80 | 35.8 | 92.9 |
| 85 | 38 | 95.7 |
| 90 | 40.2 | 98.9 |
| 95 | 42.5 | 102.5 |
| 100 | 44.7 | 106.6 |
| 105 | 47 | 111.4 |
| 110 | 49.1 | 117 |
| 115 | 51.4 | 123.4 |
| 120 | 53.6 | 130.7 |

FIGURE A-2 Wind Induced Noise Graph



A.7 EPS2116 Corrections

The following graph and table display corrections for the effects of the microphone and EPS2116 that are available with the Larson Davis Model 831 and LxT sound level meters.



Annexe 6

Données de production horaire des éoliennes

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 1 | 6/16/2020 1:00 AM | 11,63333333 | 2,346 |
| 1 | 6/16/2020 2:00 AM | 11,01666667 | 2,133333333 |
| 1 | 6/16/2020 3:00 AM | 11,41666667 | 2,118833333 |
| 1 | 6/16/2020 4:00 AM | 10,95 | 2,133 |
| 1 | 6/16/2020 5:00 AM | 11,31666667 | 2,216333333 |
| 1 | 6/16/2020 6:00 AM | 10,38333333 | 1,796 |
| 1 | 6/16/2020 7:00 AM | 9,566666667 | 1,479166667 |
| 1 | 6/16/2020 8:00 AM | 9,133333333 | 146,0216667 |
| 1 | 6/16/2020 9:00 AM | 9,066666667 | 95,7405 |
| 1 | 6/16/2020 10:00 AM | 9,9 | 1,3355 |
| 1 | 6/16/2020 11:00 AM | 10,41666667 | 1,556666667 |
| 1 | 6/16/2020 12:00 PM | 10,1 | 1,675333333 |
| 1 | 6/16/2020 1:00 PM | 10,23333333 | 1,5335 |
| 1 | 6/16/2020 2:00 PM | 10,61666667 | 1,543 |
| 1 | 6/16/2020 3:00 PM | 11,36666667 | 1,972833333 |
| 1 | 6/16/2020 4:00 PM | 11,48333333 | 1,879333333 |
| 1 | 6/16/2020 5:00 PM | 11,76666667 | 1,8965 |
| 1 | 6/16/2020 6:00 PM | 10,11666667 | 1,577833333 |
| 1 | 6/16/2020 7:00 PM | 9,216666667 | 158,3233333 |
| 1 | 6/16/2020 8:00 PM | 8,833333333 | 1,0985 |
| 1 | 6/16/2020 9:00 PM | 9,35 | 142,4685 |
| 1 | 6/16/2020 10:00 PM | 12,13333333 | 2,242166667 |
| 1 | 6/16/2020 11:00 PM | 12,75 | 2,374666667 |
| 1 | 6/17/2020 12:00 AM | 11,4 | 2,12 |
| 1 | 6/17/2020 1:00 AM | 12,08333333 | 2,2675 |
| 1 | 6/17/2020 2:00 AM | 13,05 | 2,383666667 |
| 1 | 6/17/2020 3:00 AM | 13,21666667 | 2,393666667 |
| 1 | 6/17/2020 4:00 AM | 12,96666667 | 2,390666667 |
| 1 | 6/17/2020 5:00 AM | 12,91666667 | 2,387166667 |
| 1 | 6/17/2020 6:00 AM | 13,13333333 | 2,361333333 |
| 1 | 6/17/2020 7:00 AM | 12,33333333 | 2,239 |
| 1 | 6/17/2020 8:00 AM | 11,38333333 | 2,010833333 |
| 1 | 6/17/2020 9:00 AM | 10,9 | 1,673 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 1 | 6/17/2020 10:00 AM | 10,16666667 | 1,549333333 |
| 1 | 6/17/2020 11:00 AM | 9,8 | 1,279833333 |
| 1 | 6/17/2020 12:00 PM | 9,6 | 247,659 |
| 1 | 6/17/2020 1:00 PM | 9,783333333 | 229,7306667 |
| 1 | 6/17/2020 2:00 PM | 9,85 | 282,4613333 |
| 1 | 6/17/2020 3:00 PM | 11,23333333 | 1,782666667 |
| 1 | 6/17/2020 4:00 PM | 13,01666667 | 2,366833333 |
| 1 | 6/17/2020 5:00 PM | 12,76666667 | 2,329666667 |
| 1 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,71666667 | 1,92 |
| 1 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,76666667 | 143,7761667 |
| 1 | 6/17/2020 8:00 PM | 11,06666667 | 1,853666667 |
| 1 | 6/17/2020 9:00 PM | 12,13333333 | 2,186666667 |
| 1 | 6/17/2020 10:00 PM | 12,53333333 | 1,320666667 |
| 1 | 6/17/2020 11:00 PM | 11,15 | 1,8065 |
| 1 | 6/18/2020 12:00 AM | 10,98333333 | 1,888166667 |
| 1 | 6/18/2020 1:00 AM | 11,55 | 2,0945 |
| 1 | 6/18/2020 2:00 AM | 12,31666667 | 2,2845 |
| 1 | 6/18/2020 3:00 AM | 12,55 | 2,377166667 |
| 1 | 6/18/2020 4:00 AM | 12,75 | 2,339166667 |
| 1 | 6/18/2020 5:00 AM | 13 | 2,377 |
| 1 | 6/18/2020 6:00 AM | 13,23333333 | 2,391166667 |
| 1 | 6/18/2020 7:00 AM | 11,83333333 | 2,06 |
| 1 | 6/18/2020 8:00 AM | 10,9 | 1,756833333 |
| 1 | 6/18/2020 9:00 AM | 10,15 | 1,471333333 |
| 1 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,08333333 | 1,4455 |
| 1 | 6/18/2020 11:00 AM | 10,93333333 | 153,2365 |
| 1 | 6/18/2020 12:00 PM | 12,6 | 1,352666667 |
| 1 | 6/18/2020 1:00 PM | 13,41666667 | 2,207666667 |
| 1 | 6/18/2020 2:00 PM | 13,73333333 | 2,2665 |
| 1 | 6/18/2020 3:00 PM | 14,56666667 | 2,359666667 |
| 1 | 6/18/2020 4:00 PM | 13,3 | 2,316833333 |
| 1 | 6/18/2020 5:00 PM | 13,46666667 | 2,3815 |
| 1 | 6/18/2020 6:00 PM | 12,9 | 2,31 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 1 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,55 | 2,2135 |
| 1 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,6 | 2,392166667 |
| 1 | 6/18/2020 9:00 PM | 14,06666667 | 2,397333333 |
| 1 | 6/18/2020 10:00 PM | 12,8 | 2,383833333 |
| 1 | 6/18/2020 11:00 PM | 12,83333333 | 2,307833333 |
| 1 | 6/19/2020 12:00 AM | 12,88333333 | 2,364166667 |
| 1 | 6/19/2020 1:00 AM | 12,91666667 | 2,369166667 |
| 1 | 6/19/2020 2:00 AM | 12,28333333 | 2,3535 |
| 1 | 6/19/2020 3:00 AM | 12,71666667 | 2,388166667 |
| 1 | 6/19/2020 4:00 AM | 12,6 | 2,370166667 |
| 1 | 6/19/2020 5:00 AM | 12,16666667 | 2,255 |
| 1 | 6/19/2020 6:00 AM | 11,31666667 | 1,972833333 |
| 1 | 6/19/2020 7:00 AM | 10,1 | 1,6135 |
| 1 | 6/19/2020 8:00 AM | 9,833333333 | 1,347333333 |
| 1 | 6/19/2020 9:00 AM | 9,283333333 | 147,5071667 |
| 1 | 6/19/2020 10:00 AM | 8,983333333 | 103,9123333 |
| 1 | 6/19/2020 11:00 AM | 8,8 | 343,2131667 |
| 1 | 6/19/2020 12:00 PM | 10,25 | 325,3895 |
| 1 | 6/19/2020 1:00 PM | 11,7 | 1,871166667 |
| 1 | 6/19/2020 2:00 PM | 12,3 | 1,927 |
| 1 | 6/19/2020 3:00 PM | 12,05 | 2,031 |
| 1 | 6/19/2020 4:00 PM | 12,61666667 | 2,140833333 |
| 1 | 6/19/2020 5:00 PM | 13,26666667 | 2,360166667 |
| 1 | 6/19/2020 6:00 PM | 12,88333333 | 2,298166667 |
| 1 | 6/19/2020 7:00 PM | 12,56666667 | 2,1125 |
| 1 | 6/19/2020 8:00 PM | 11,21666667 | 19,013 |
| 1 | 6/19/2020 9:00 PM | 5,966666667 | 229 |
| 1 | 6/19/2020 10:00 PM | 8,95 | 414,2878333 |
| 1 | 6/19/2020 11:00 PM | 8,883333333 | 310,1526667 |
| 2 | 6/16/2020 1:00 AM | 10,83333333 | 1,860333333 |
| 2 | 6/16/2020 2:00 AM | 10,06666667 | 1,627166667 |
| 2 | 6/16/2020 3:00 AM | 9,85 | 1,544166667 |
| 2 | 6/16/2020 4:00 AM | 9,683333333 | 1,433166667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 2 | 6/16/2020 5:00 AM | 10,36666667 | 1,659833333 |
| 2 | 6/16/2020 6:00 AM | 9,3 | 1,368333333 |
| 2 | 6/16/2020 7:00 AM | 8,95 | 149,1845 |
| 2 | 6/16/2020 8:00 AM | 8,6 | 391,442 |
| 2 | 6/16/2020 9:00 AM | 8,866666667 | 519,0738333 |
| 2 | 6/16/2020 10:00 AM | 9,983333333 | 143,1578333 |
| 2 | 6/16/2020 11:00 AM | 11,61666667 | 1,8715 |
| 2 | 6/16/2020 12:00 PM | 10,73333333 | 1,4975 |
| 2 | 6/16/2020 1:00 PM | 11,15 | 1,601333333 |
| 2 | 6/16/2020 2:00 PM | 11,01666667 | 1,563 |
| 2 | 6/16/2020 3:00 PM | 12,23333333 | 2,046166667 |
| 2 | 6/16/2020 4:00 PM | 11,68333333 | 1,938166667 |
| 2 | 6/16/2020 5:00 PM | 12,28333333 | 2,105166667 |
| 2 | 6/16/2020 6:00 PM | 10,35 | 1,5215 |
| 2 | 6/16/2020 7:00 PM | 9,083333333 | 309,0973333 |
| 2 | 6/16/2020 8:00 PM | 8,4 | 748,6736667 |
| 2 | 6/16/2020 9:00 PM | 8,95 | 287,4321667 |
| 2 | 6/16/2020 10:00 PM | 12,81666667 | 2,306833333 |
| 2 | 6/16/2020 11:00 PM | 12,75 | 2,1155 |
| 2 | 6/17/2020 12:00 AM | 11,16666667 | 1,809833333 |
| 2 | 6/17/2020 1:00 AM | 11,85 | 1,918666667 |
| 2 | 6/17/2020 2:00 AM | 12,86666667 | 2,329166667 |
| 2 | 6/17/2020 3:00 AM | 12,25 | 2,307 |
| 2 | 6/17/2020 4:00 AM | 11,8 | 2,184833333 |
| 2 | 6/17/2020 5:00 AM | 11,48333333 | 2,092 |
| 2 | 6/17/2020 6:00 AM | 11,25 | 1,912333333 |
| 2 | 6/17/2020 7:00 AM | 11,31666667 | 1,956 |
| 2 | 6/17/2020 8:00 AM | 11,35 | 1,9 |
| 2 | 6/17/2020 9:00 AM | 10,96666667 | 1,651 |
| 2 | 6/17/2020 10:00 AM | 10,83333333 | 1,560666667 |
| 2 | 6/17/2020 11:00 AM | 10,1 | 1,2375 |
| 2 | 6/17/2020 12:00 PM | 9,8 | 310,7943333 |
| 2 | 6/17/2020 1:00 PM | 10,11666667 | 140,857 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 2 | 6/17/2020 2:00 PM | 10 | 295,1196667 |
| 2 | 6/17/2020 3:00 PM | 11,8 | 1,987 |
| 2 | 6/17/2020 4:00 PM | 13,16666667 | 2,188666667 |
| 2 | 6/17/2020 5:00 PM | 12,73333333 | 2,104 |
| 2 | 6/17/2020 6:00 PM | 12,96666667 | 2,227333333 |
| 2 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,48333333 | 1,5045 |
| 2 | 6/17/2020 8:00 PM | 11,26666667 | 1,679666667 |
| 2 | 6/17/2020 9:00 PM | 11,08333333 | 1,847833333 |
| 2 | 6/17/2020 10:00 PM | 11,78333333 | 1,2205 |
| 2 | 6/17/2020 11:00 PM | 10,65 | 1,684333333 |
| 2 | 6/18/2020 12:00 AM | 10,7 | 1,644833333 |
| 2 | 6/18/2020 1:00 AM | 11,16666667 | 1,701 |
| 2 | 6/18/2020 2:00 AM | 11,05 | 1,781 |
| 2 | 6/18/2020 3:00 AM | 11,1 | 1,997166667 |
| 2 | 6/18/2020 4:00 AM | 11,4 | 2,012333333 |
| 2 | 6/18/2020 5:00 AM | 11,85 | 1,968833333 |
| 2 | 6/18/2020 6:00 AM | 11,75 | 2,034666667 |
| 2 | 6/18/2020 7:00 AM | 10,38333333 | 1,544 |
| 2 | 6/18/2020 8:00 AM | 10,48333333 | 1,567333333 |
| 2 | 6/18/2020 9:00 AM | 10,7 | 1,573 |
| 2 | 6/18/2020 10:00 AM | 11,05 | 1,5665 |
| 2 | 6/18/2020 11:00 AM | 10,91666667 | 1,480666667 |
| 2 | 6/18/2020 12:00 PM | 11,98333333 | 1,184333333 |
| 2 | 6/18/2020 1:00 PM | 13,98333333 | 2,2865 |
| 2 | 6/18/2020 2:00 PM | 14,21666667 | 2,302 |
| 2 | 6/18/2020 3:00 PM | 15,4 | 2,399166667 |
| 2 | 6/18/2020 4:00 PM | 13,91666667 | 2,390333333 |
| 2 | 6/18/2020 5:00 PM | 14,58333333 | 2,361 |
| 2 | 6/18/2020 6:00 PM | 12,76666667 | 1,306833333 |
| 2 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,35 | 2,129666667 |
| 2 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,11666667 | 2,2945 |
| 2 | 6/18/2020 9:00 PM | 13,4 | 1,523333333 |
| 2 | 6/18/2020 10:00 PM | 12,06666667 | 2,1015 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 2 | 6/18/2020 11:00 PM | 11,71666667 | 1,902666667 |
| 2 | 6/19/2020 12:00 AM | 11,51666667 | 1,825666667 |
| 2 | 6/19/2020 1:00 AM | 11,2 | 1,9165 |
| 2 | 6/19/2020 2:00 AM | 11,08333333 | 1,819833333 |
| 2 | 6/19/2020 3:00 AM | 11,66666667 | 1,956666667 |
| 2 | 6/19/2020 4:00 AM | 11,83333333 | 1,965333333 |
| 2 | 6/19/2020 5:00 AM | 11,2 | 1,816333333 |
| 2 | 6/19/2020 6:00 AM | 10 | 151,3688333 |
| 2 | 6/19/2020 7:00 AM | 9,666666667 | 161,2206667 |
| 2 | 6/19/2020 8:00 AM | 9,516666667 | 147,3293333 |
| 2 | 6/19/2020 9:00 AM | 9,65 | 262,3643333 |
| 2 | 6/19/2020 10:00 AM | 9,45 | 747,5101667 |
| 2 | 6/19/2020 11:00 AM | 9,266666667 | 763,5213333 |
| 2 | 6/19/2020 12:00 PM | 10,45 | 1,358166667 |
| 2 | 6/19/2020 1:00 PM | 11,85 | 1,946666667 |
| 2 | 6/19/2020 2:00 PM | 11,9 | 1,919166667 |
| 2 | 6/19/2020 3:00 PM | 12,35 | 1,965666667 |
| 2 | 6/19/2020 4:00 PM | 12,98333333 | 2,144 |
| 2 | 6/19/2020 5:00 PM | 13,73333333 | 2,3695 |
| 2 | 6/19/2020 6:00 PM | 13,81666667 | 2,336833333 |
| 2 | 6/19/2020 7:00 PM | 11,81666667 | 1,8815 |
| 2 | 6/19/2020 8:00 PM | 11,23333333 | 1,806333333 |
| 2 | 6/19/2020 9:00 PM | 6,283333333 | 354,1666667 |
| 2 | 6/19/2020 10:00 PM | 11,25 | 167,4401667 |
| 2 | 6/19/2020 11:00 PM | 12,51666667 | 2,069833333 |
| 3 | 6/16/2020 1:00 AM | 11,61666667 | 2,322 |
| 3 | 6/16/2020 2:00 AM | 11,06666667 | 2,101166667 |
| 3 | 6/16/2020 3:00 AM | 10,85 | 1,946 |
| 3 | 6/16/2020 4:00 AM | 10,55 | 1,888166667 |
| 3 | 6/16/2020 5:00 AM | 10,85 | 1,961166667 |
| 3 | 6/16/2020 6:00 AM | 10,36666667 | 1,750833333 |
| 3 | 6/16/2020 7:00 AM | 9,283333333 | 149,9511667 |
| 3 | 6/16/2020 8:00 AM | 8,066666667 | 784,8333333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 3 | 6/16/2020 9:00 AM | 8,8 | 580,7641667 |
| 3 | 6/16/2020 10:00 AM | 10,08333333 | 123,5006667 |
| 3 | 6/16/2020 11:00 AM | 10,1 | 1,416166667 |
| 3 | 6/16/2020 12:00 PM | 10,13333333 | 1,508 |
| 3 | 6/16/2020 1:00 PM | 10,58333333 | 1,538833333 |
| 3 | 6/16/2020 2:00 PM | 10,83333333 | 1,790166667 |
| 3 | 6/16/2020 3:00 PM | 11,78333333 | 2,016833333 |
| 3 | 6/16/2020 4:00 PM | 11,73333333 | 2,0855 |
| 3 | 6/16/2020 5:00 PM | 11,3 | 1,9545 |
| 3 | 6/16/2020 6:00 PM | 10,68333333 | 1,6545 |
| 3 | 6/16/2020 7:00 PM | 9,583333333 | 1,1935 |
| 3 | 6/16/2020 8:00 PM | 9,583333333 | 1,325833333 |
| 3 | 6/16/2020 9:00 PM | 9,65 | 1,472333333 |
| 3 | 6/16/2020 10:00 PM | 13,03333333 | 2,391 |
| 3 | 6/16/2020 11:00 PM | 12,66666667 | 2,386833333 |
| 3 | 6/17/2020 12:00 AM | 11,53333333 | 2,319666667 |
| 3 | 6/17/2020 1:00 AM | 12,23333333 | 2,373833333 |
| 3 | 6/17/2020 2:00 AM | 12,33333333 | 2,385 |
| 3 | 6/17/2020 3:00 AM | 12,2 | 2,380166667 |
| 3 | 6/17/2020 4:00 AM | 12,73333333 | 2,3885 |
| 3 | 6/17/2020 5:00 AM | 11,98333333 | 2,327833333 |
| 3 | 6/17/2020 6:00 AM | 11,33333333 | 2,087666667 |
| 3 | 6/17/2020 7:00 AM | 11,18333333 | 2,0055 |
| 3 | 6/17/2020 8:00 AM | 10,18333333 | 1,579333333 |
| 3 | 6/17/2020 9:00 AM | 10 | 1,5005 |
| 3 | 6/17/2020 10:00 AM | 10,33333333 | 1,474166667 |
| 3 | 6/17/2020 11:00 AM | 9,35 | 303,0521667 |
| 3 | 6/17/2020 12:00 PM | 9,716666667 | 1,189333333 |
| 3 | 6/17/2020 1:00 PM | 9,683333333 | 393,9105 |
| 3 | 6/17/2020 2:00 PM | 10,55 | 1,476833333 |
| 3 | 6/17/2020 3:00 PM | 10,91666667 | 1,6595 |
| 3 | 6/17/2020 4:00 PM | 12,46666667 | 2,114666667 |
| 3 | 6/17/2020 5:00 PM | 12,68333333 | 2,296833333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 3 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,68333333 | 1,834666667 |
| 3 | 6/17/2020 7:00 PM | 11,1 | 1,84 |
| 3 | 6/17/2020 8:00 PM | 11,05 | 1,752166667 |
| 3 | 6/17/2020 9:00 PM | 12,15 | 2,19 |
| 3 | 6/17/2020 10:00 PM | 12,4 | 1,26 |
| 3 | 6/17/2020 11:00 PM | 10,35 | 1,656166667 |
| 3 | 6/18/2020 12:00 AM | 10,21666667 | 1,6325 |
| 3 | 6/18/2020 1:00 AM | 10,95 | 1,897 |
| 3 | 6/18/2020 2:00 AM | 11,76666667 | 2,108833333 |
| 3 | 6/18/2020 3:00 AM | 11,9 | 2,249333333 |
| 3 | 6/18/2020 4:00 AM | 11,68333333 | 2,157333333 |
| 3 | 6/18/2020 5:00 AM | 11,63333333 | 2,141333333 |
| 3 | 6/18/2020 6:00 AM | 11,53333333 | 2,0915 |
| 3 | 6/18/2020 7:00 AM | 10,33333333 | 1,641666667 |
| 3 | 6/18/2020 8:00 AM | 10,16666667 | 1,505833333 |
| 3 | 6/18/2020 9:00 AM | 9,716666667 | 156,6686667 |
| 3 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,38333333 | 1,541 |
| 3 | 6/18/2020 11:00 AM | 10,3 | 1,436333333 |
| 3 | 6/18/2020 12:00 PM | 11,98333333 | 1,3535 |
| 3 | 6/18/2020 1:00 PM | 12,73333333 | 2,1855 |
| 3 | 6/18/2020 2:00 PM | 14,73333333 | 2,403333333 |
| 3 | 6/18/2020 3:00 PM | 13,53333333 | 2,323833333 |
| 3 | 6/18/2020 4:00 PM | 14,25 | 2,389166667 |
| 3 | 6/18/2020 5:00 PM | 14,36666667 | 2,402166667 |
| 3 | 6/18/2020 6:00 PM | 13,68333333 | 1,4745 |
| 3 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,71666667 | 2,2525 |
| 3 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,81666667 | 2,394666667 |
| 3 | 6/18/2020 9:00 PM | 14,06666667 | 1,749333333 |
| 3 | 6/18/2020 10:00 PM | 12,26666667 | 2,164 |
| 3 | 6/18/2020 11:00 PM | 11,8 | 2,050666667 |
| 3 | 6/19/2020 12:00 AM | 11,95 | 2,145833333 |
| 3 | 6/19/2020 1:00 AM | 12,13333333 | 2,239833333 |
| 3 | 6/19/2020 2:00 AM | 12,15 | 2,206666667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 3 | 6/19/2020 3:00 AM | 11,61666667 | 2,0795 |
| 3 | 6/19/2020 4:00 AM | 11,2 | 1,962333333 |
| 3 | 6/19/2020 5:00 AM | 11,21666667 | 1,8035 |
| 3 | 6/19/2020 6:00 AM | 10,26666667 | 1,599333333 |
| 3 | 6/19/2020 7:00 AM | 9,016666667 | 265,0108333 |
| 3 | 6/19/2020 8:00 AM | 9,483333333 | 1,2425 |
| 3 | 6/19/2020 9:00 AM | 9,15 | 322,1011667 |
| 3 | 6/19/2020 10:00 AM | 8,866666667 | 581,0226667 |
| 3 | 6/19/2020 11:00 AM | 8,6 | 575,5145 |
| 3 | 6/19/2020 12:00 PM | 10,48333333 | 1,478833333 |
| 3 | 6/19/2020 1:00 PM | 11,96666667 | 1,9835 |
| 3 | 6/19/2020 2:00 PM | 11,86666667 | 2,025333333 |
| 3 | 6/19/2020 3:00 PM | 12,06666667 | 2,070333333 |
| 3 | 6/19/2020 4:00 PM | 12,55 | 2,281333333 |
| 3 | 6/19/2020 5:00 PM | 13,31666667 | 2,363666667 |
| 3 | 6/19/2020 6:00 PM | 12,71666667 | 2,248833333 |
| 3 | 6/19/2020 7:00 PM | 11,81666667 | 1,9955 |
| 3 | 6/19/2020 8:00 PM | 12,18333333 | 119,1333333 |
| 3 | 6/19/2020 9:00 PM | 5,916666667 | 237,1666667 |
| 3 | 6/19/2020 10:00 PM | 9,55 | 1,222 |
| 3 | 6/19/2020 11:00 PM | 11,23333333 | 149,7455 |
| 4 | 6/16/2020 1:00 AM | 12,61666667 | 2,379666667 |
| 4 | 6/16/2020 2:00 AM | 11,68333333 | 2,2725 |
| 4 | 6/16/2020 3:00 AM | 11,71666667 | 2,195666667 |
| 4 | 6/16/2020 4:00 AM | 11,53333333 | 2,193333333 |
| 4 | 6/16/2020 5:00 AM | 12,13333333 | 2,306333333 |
| 4 | 6/16/2020 6:00 AM | 10,86666667 | 1,907833333 |
| 4 | 6/16/2020 7:00 AM | 10,56666667 | 1,788 |
| 4 | 6/16/2020 8:00 AM | 8,533333333 | 222,1421667 |
| 4 | 6/16/2020 9:00 AM | 9,3 | 1,28 |
| 4 | 6/16/2020 10:00 AM | 9,516666667 | 290,2571667 |
| 4 | 6/16/2020 11:00 AM | 10,55 | 1,630333333 |
| 4 | 6/16/2020 12:00 PM | 10 | 1,4075 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 4 | 6/16/2020 1:00 PM | 8,716666667 | 1,232 |
| 4 | 6/16/2020 2:00 PM | 7,15 | 1,203666667 |
| 4 | 6/16/2020 3:00 PM | 11,55 | 1,907166667 |
| 4 | 6/16/2020 4:00 PM | 11,33333333 | 2,02 |
| 4 | 6/16/2020 5:00 PM | 11,33333333 | 2,020833333 |
| 4 | 6/16/2020 6:00 PM | 9,816666667 | 154,6921667 |
| 4 | 6/16/2020 7:00 PM | 8,983333333 | 153,443 |
| 4 | 6/16/2020 8:00 PM | 9,05 | 165,9298333 |
| 4 | 6/16/2020 9:00 PM | 9,266666667 | 1,388166667 |
| 4 | 6/16/2020 10:00 PM | 13,18333333 | 2,386 |
| 4 | 6/16/2020 11:00 PM | 12,98333333 | 2,392666667 |
| 4 | 6/17/2020 12:00 AM | 11,91666667 | 2,325666667 |
| 4 | 6/17/2020 1:00 AM | 12,05 | 2,3325 |
| 4 | 6/17/2020 2:00 AM | 12,6 | 2,3865 |
| 4 | 6/17/2020 3:00 AM | 12,95 | 2,391 |
| 4 | 6/17/2020 4:00 AM | 13,2 | 2,3885 |
| 4 | 6/17/2020 5:00 AM | 13,15 | 2,388 |
| 4 | 6/17/2020 6:00 AM | 12,53333333 | 2,388333333 |
| 4 | 6/17/2020 7:00 AM | 12,25 | 2,318333333 |
| 4 | 6/17/2020 8:00 AM | 10,51666667 | 1,7445 |
| 4 | 6/17/2020 9:00 AM | 10,23333333 | 1,618833333 |
| 4 | 6/17/2020 10:00 AM | 9,883333333 | 1,253666667 |
| 4 | 6/17/2020 11:00 AM | 9,45 | 263,2196667 |
| 4 | 6/17/2020 12:00 PM | 9,366666667 | 379,7896667 |
| 4 | 6/17/2020 1:00 PM | 10,56666667 | 1,52 |
| 4 | 6/17/2020 2:00 PM | 9,9 | 1,375166667 |
| 4 | 6/17/2020 3:00 PM | 11,81666667 | 2,092333333 |
| 4 | 6/17/2020 4:00 PM | 11,78333333 | 2,021833333 |
| 4 | 6/17/2020 5:00 PM | 12,15 | 1,945333333 |
| 4 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,5 | 1,995833333 |
| 4 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,76666667 | 1,765 |
| 4 | 6/17/2020 8:00 PM | 10,73333333 | 1,791 |
| 4 | 6/17/2020 9:00 PM | 12,35 | 2,318833333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 4 | 6/17/2020 10:00 PM | 12,75 | 1,417166667 |
| 4 | 6/17/2020 11:00 PM | 11,31666667 | 2,017333333 |
| 4 | 6/18/2020 12:00 AM | 10,86666667 | 1,962333333 |
| 4 | 6/18/2020 1:00 AM | 11,66666667 | 2,260833333 |
| 4 | 6/18/2020 2:00 AM | 12,11666667 | 2,3745 |
| 4 | 6/18/2020 3:00 AM | 12,55 | 2,384333333 |
| 4 | 6/18/2020 4:00 AM | 12,56666667 | 2,383333333 |
| 4 | 6/18/2020 5:00 AM | 12,88333333 | 2,388666667 |
| 4 | 6/18/2020 6:00 AM | 13,08333333 | 2,393833333 |
| 4 | 6/18/2020 7:00 AM | 12,28333333 | 2,328 |
| 4 | 6/18/2020 8:00 AM | 11,21666667 | 1,952833333 |
| 4 | 6/18/2020 9:00 AM | 10,6 | 1,589333333 |
| 4 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,75 | 1,669666667 |
| 4 | 6/18/2020 11:00 AM | 10,75 | 1,669666667 |
| 4 | 6/18/2020 12:00 PM | 12,53333333 | 1,424 |
| 4 | 6/18/2020 1:00 PM | 13,6 | 2,3165 |
| 4 | 6/18/2020 2:00 PM | 14,11666667 | 2,400333333 |
| 4 | 6/18/2020 3:00 PM | 14,35 | 2,391666667 |
| 4 | 6/18/2020 4:00 PM | 14,26666667 | 2,396 |
| 4 | 6/18/2020 5:00 PM | 13,95 | 2,3985 |
| 4 | 6/18/2020 6:00 PM | 14,38333333 | 130,8661667 |
| 4 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,2 | 2,160666667 |
| 4 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,46666667 | 2,393166667 |
| 4 | 6/18/2020 9:00 PM | 13,41666667 | 2,393 |
| 4 | 6/18/2020 10:00 PM | 12,43333333 | 2,338 |
| 4 | 6/18/2020 11:00 PM | 12,03333333 | 2,291166667 |
| 4 | 6/19/2020 12:00 AM | 11,7 | 2,2535 |
| 4 | 6/19/2020 1:00 AM | 12,18333333 | 2,347333333 |
| 4 | 6/19/2020 2:00 AM | 12,88333333 | 2,390833333 |
| 4 | 6/19/2020 3:00 AM | 13,23333333 | 2,394 |
| 4 | 6/19/2020 4:00 AM | 13,08333333 | 2,387666667 |
| 4 | 6/19/2020 5:00 AM | 12,98333333 | 2,385833333 |
| 4 | 6/19/2020 6:00 AM | 12,46666667 | 2,359166667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 4 | 6/19/2020 7:00 AM | 10,8 | 1,845666667 |
| 4 | 6/19/2020 8:00 AM | 9,566666667 | 1,2915 |
| 4 | 6/19/2020 9:00 AM | 8,65 | 445,2101667 |
| 4 | 6/19/2020 10:00 AM | 7,916666667 | 613,6666667 |
| 4 | 6/19/2020 11:00 AM | 5,866666667 | 510,8333333 |
| 4 | 6/19/2020 12:00 PM | 0 | 0 |
| 4 | 6/19/2020 1:00 PM | 0 | 0 |
| 4 | 6/19/2020 2:00 PM | 2,133333333 | 0,369 |
| 4 | 6/19/2020 3:00 PM | 11,78333333 | 1,951 |
| 4 | 6/19/2020 4:00 PM | 11,78333333 | 2,124666667 |
| 4 | 6/19/2020 5:00 PM | 12,71666667 | 2,101333333 |
| 4 | 6/19/2020 6:00 PM | 12,55 | 2,150333333 |
| 4 | 6/19/2020 7:00 PM | 11,7 | 2,027333333 |
| 4 | 6/19/2020 8:00 PM | 12,63333333 | 2,257166667 |
| 4 | 6/19/2020 9:00 PM | 6,7 | 333,1666667 |
| 4 | 6/19/2020 10:00 PM | 9,266666667 | 139,7431667 |
| 4 | 6/19/2020 11:00 PM | 10,75 | 104,7318333 |
| 5 | 6/16/2020 12:40 AM | 11,03333333 | 2,111833333 |
| 5 | 6/16/2020 1:00 AM | 11,11666667 | 2,111333333 |
| 5 | 6/16/2020 2:00 AM | 10,76666667 | 1,950666667 |
| 5 | 6/16/2020 3:00 AM | 10,5 | 1,852666667 |
| 5 | 6/16/2020 4:00 AM | 10,26666667 | 1,798166667 |
| 5 | 6/16/2020 5:00 AM | 11,35 | 2,065 |
| 5 | 6/16/2020 6:00 AM | 10,43333333 | 1,688333333 |
| 5 | 6/16/2020 7:00 AM | 9,55 | 1,347166667 |
| 5 | 6/16/2020 8:00 AM | 8,816666667 | 261,3651667 |
| 5 | 6/16/2020 9:00 AM | 8,55 | 615,2085 |
| 5 | 6/16/2020 10:00 AM | 9,85 | 304,4891667 |
| 5 | 6/16/2020 11:00 AM | 9,983333333 | 1,397833333 |
| 5 | 6/16/2020 12:00 PM | 10,01666667 | 293,2485 |
| 5 | 6/16/2020 1:00 PM | 8,1 | 238,8538333 |
| 5 | 6/16/2020 2:00 PM | 7,883333333 | 1,296 |
| 5 | 6/16/2020 3:00 PM | 11,2 | 1,715166667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 5 | 6/16/2020 4:00 PM | 10,95 | 1,690833333 |
| 5 | 6/16/2020 5:00 PM | 11,76666667 | 1,902833333 |
| 5 | 6/16/2020 6:00 PM | 10,91666667 | 1,598333333 |
| 5 | 6/16/2020 7:00 PM | 8,55 | 677,839 |
| 5 | 6/16/2020 8:00 PM | 8,183333333 | 873,8333333 |
| 5 | 6/16/2020 9:00 PM | 8,566666667 | 452,4508333 |
| 5 | 6/16/2020 10:00 PM | 11,98333333 | 2,164166667 |
| 5 | 6/16/2020 11:00 PM | 11,43333333 | 2,0865 |
| 5 | 6/17/2020 12:00 AM | 10,66666667 | 1,8325 |
| 5 | 6/17/2020 1:00 AM | 11,11666667 | 1,994666667 |
| 5 | 6/17/2020 2:00 AM | 11,86666667 | 2,291166667 |
| 5 | 6/17/2020 3:00 AM | 11,93333333 | 2,323166667 |
| 5 | 6/17/2020 4:00 AM | 12,2 | 2,359666667 |
| 5 | 6/17/2020 5:00 AM | 12,61666667 | 2,386333333 |
| 5 | 6/17/2020 6:00 AM | 11,76666667 | 2,186666667 |
| 5 | 6/17/2020 7:00 AM | 11,51666667 | 2,027 |
| 5 | 6/17/2020 8:00 AM | 10,16666667 | 1,5735 |
| 5 | 6/17/2020 9:00 AM | 9,95 | 1,385166667 |
| 5 | 6/17/2020 10:00 AM | 9,9 | 1,344 |
| 5 | 6/17/2020 11:00 AM | 10,05 | 1,268333333 |
| 5 | 6/17/2020 12:00 PM | 10,05 | 1,348833333 |
| 5 | 6/17/2020 1:00 PM | 10,63333333 | 1,459166667 |
| 5 | 6/17/2020 2:00 PM | 10,26666667 | 1,451833333 |
| 5 | 6/17/2020 3:00 PM | 12 | 2,029 |
| 5 | 6/17/2020 4:00 PM | 11,9 | 1,967166667 |
| 5 | 6/17/2020 5:00 PM | 11,21666667 | 1,6495 |
| 5 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,8 | 1,8395 |
| 5 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,63333333 | 1,54 |
| 5 | 6/17/2020 8:00 PM | 10 | 1,408666667 |
| 5 | 6/17/2020 9:00 PM | 10,56666667 | 1,660666667 |
| 5 | 6/17/2020 10:00 PM | 11,65 | 1,168666667 |
| 5 | 6/17/2020 11:00 PM | 10,11666667 | 1,5205 |
| 5 | 6/18/2020 12:00 AM | 10,56666667 | 1,688666667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 5 | 6/18/2020 1:00 AM | 11,05 | 1,869833333 |
| 5 | 6/18/2020 2:00 AM | 11,31666667 | 2,0605 |
| 5 | 6/18/2020 3:00 AM | 11,38333333 | 2,059666667 |
| 5 | 6/18/2020 4:00 AM | 11,33333333 | 2,018 |
| 5 | 6/18/2020 5:00 AM | 12,15 | 2,237333333 |
| 5 | 6/18/2020 6:00 AM | 12,05 | 2,274333333 |
| 5 | 6/18/2020 7:00 AM | 10,9 | 1,767666667 |
| 5 | 6/18/2020 8:00 AM | 11,21666667 | 1,727833333 |
| 5 | 6/18/2020 9:00 AM | 10,2 | 1,461666667 |
| 5 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,61666667 | 1,489833333 |
| 5 | 6/18/2020 11:00 AM | 11,03333333 | 1,6265 |
| 5 | 6/18/2020 12:00 PM | 12,65 | 1,454166667 |
| 5 | 6/18/2020 1:00 PM | 12,6 | 1,975833333 |
| 5 | 6/18/2020 2:00 PM | 13,86666667 | 2,394333333 |
| 5 | 6/18/2020 3:00 PM | 14,28333333 | 2,388833333 |
| 5 | 6/18/2020 4:00 PM | 13,5 | 2,360333333 |
| 5 | 6/18/2020 5:00 PM | 13,73333333 | 2,343666667 |
| 5 | 6/18/2020 6:00 PM | 11,85 | 1,948 |
| 5 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,28333333 | 2,1715 |
| 5 | 6/18/2020 8:00 PM | 12,05 | 2,052333333 |
| 5 | 6/18/2020 9:00 PM | 11,53333333 | 1,875333333 |
| 5 | 6/18/2020 10:00 PM | 11,08333333 | 1,799 |
| 5 | 6/18/2020 11:00 PM | 11,18333333 | 1,846833333 |
| 5 | 6/19/2020 12:00 AM | 10,66666667 | 1,731666667 |
| 5 | 6/19/2020 1:00 AM | 11,03333333 | 1,844 |
| 5 | 6/19/2020 2:00 AM | 11,73333333 | 2,1305 |
| 5 | 6/19/2020 3:00 AM | 12,11666667 | 2,243 |
| 5 | 6/19/2020 4:00 AM | 12,11666667 | 2,265166667 |
| 5 | 6/19/2020 5:00 AM | 11,98333333 | 2,168666667 |
| 5 | 6/19/2020 6:00 AM | 11,45 | 2,015666667 |
| 5 | 6/19/2020 7:00 AM | 10,51666667 | 1,562 |
| 5 | 6/19/2020 8:00 AM | 9,333333333 | 1,185666667 |
| 5 | 6/19/2020 9:00 AM | 7,95 | 552,5078333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 5 | 6/19/2020 10:00 AM | 8,35 | 639,3333333 |
| 5 | 6/19/2020 11:00 AM | 5,733333333 | 542,5 |
| 5 | 6/19/2020 12:00 PM | 0 | 0 |
| 5 | 6/19/2020 1:00 PM | 0 | 0 |
| 5 | 6/19/2020 2:00 PM | 2,116666667 | 0,326166667 |
| 5 | 6/19/2020 3:00 PM | 11,11666667 | 1,669333333 |
| 5 | 6/19/2020 4:00 PM | 11,96666667 | 1,9845 |
| 5 | 6/19/2020 5:00 PM | 11,65 | 1,820833333 |
| 5 | 6/19/2020 6:00 PM | 11,41666667 | 1,795 |
| 5 | 6/19/2020 7:00 PM | 10,71666667 | 1,605333333 |
| 5 | 6/19/2020 8:00 PM | 11,21666667 | 1,748333333 |
| 5 | 6/19/2020 9:00 PM | 6,766666667 | 436 |
| 5 | 6/19/2020 10:00 PM | 9,483333333 | 283,0331667 |
| 5 | 6/19/2020 11:00 PM | 8,866666667 | 471,233 |
| 6 | 6/16/2020 12:50 AM | 9,966666667 | 1,704666667 |
| 6 | 6/16/2020 1:00 AM | 10,06666667 | 1,678 |
| 6 | 6/16/2020 2:00 AM | 9,8 | 1,572 |
| 6 | 6/16/2020 3:00 AM | 9,3 | 1,4635 |
| 6 | 6/16/2020 4:00 AM | 9,133333333 | 1,437666667 |
| 6 | 6/16/2020 5:00 AM | 9,933333333 | 1,539833333 |
| 6 | 6/16/2020 6:00 AM | 9,6 | 1,372666667 |
| 6 | 6/16/2020 7:00 AM | 8,666666667 | 277,9305 |
| 6 | 6/16/2020 8:00 AM | 7,866666667 | 622,8333333 |
| 6 | 6/16/2020 9:00 AM | 8,266666667 | 530,6833333 |
| 6 | 6/16/2020 10:00 AM | 9,183333333 | 1,134666667 |
| 6 | 6/16/2020 11:00 AM | 9,666666667 | 1,2525 |
| 6 | 6/16/2020 12:00 PM | 9,833333333 | 100,6806667 |
| 6 | 6/16/2020 1:00 PM | 7,733333333 | 386,9533333 |
| 6 | 6/16/2020 2:00 PM | 7,516666667 | 1,148 |
| 6 | 6/16/2020 3:00 PM | 11,01666667 | 140,8538333 |
| 6 | 6/16/2020 4:00 PM | 10,933333333 | 1,7105 |
| 6 | 6/16/2020 5:00 PM | 10,9 | 1,657333333 |
| 6 | 6/16/2020 6:00 PM | 9,983333333 | 143,7311667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 6 | 6/16/2020 7:00 PM | 8,283333333 | 501,1913333 |
| 6 | 6/16/2020 8:00 PM | 7,916666667 | 815 |
| 6 | 6/16/2020 9:00 PM | 8,55 | 601,2588333 |
| 6 | 6/16/2020 10:00 PM | 11,41666667 | 2,049833333 |
| 6 | 6/16/2020 11:00 PM | 11,31666667 | 1,9635 |
| 6 | 6/17/2020 12:00 AM | 10,85 | 1,056833333 |
| 6 | 6/17/2020 1:00 AM | 10,46666667 | 1,765 |
| 6 | 6/17/2020 2:00 AM | 10,85 | 2,018833333 |
| 6 | 6/17/2020 3:00 AM | 10,8 | 1,9505 |
| 6 | 6/17/2020 4:00 AM | 11,083333333 | 2,057 |
| 6 | 6/17/2020 5:00 AM | 10,933333333 | 2,053 |
| 6 | 6/17/2020 6:00 AM | 10,183333333 | 1,661666667 |
| 6 | 6/17/2020 7:00 AM | 9,566666667 | 1,448666667 |
| 6 | 6/17/2020 8:00 AM | 8,716666667 | 698,0195 |
| 6 | 6/17/2020 9:00 AM | 8,833333333 | 251,4306667 |
| 6 | 6/17/2020 10:00 AM | 9,45 | 215,083 |
| 6 | 6/17/2020 11:00 AM | 9,666666667 | 284,7513333 |
| 6 | 6/17/2020 12:00 PM | 10,11666667 | 167,0986667 |
| 6 | 6/17/2020 1:00 PM | 10,31666667 | 1,402833333 |
| 6 | 6/17/2020 2:00 PM | 10,01666667 | 1,3055 |
| 6 | 6/17/2020 3:00 PM | 11,35 | 1,796 |
| 6 | 6/17/2020 4:00 PM | 11,85 | 1,879833333 |
| 6 | 6/17/2020 5:00 PM | 10,6 | 1,658 |
| 6 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,31666667 | 1,906333333 |
| 6 | 6/17/2020 7:00 PM | 9,85 | 312,358 |
| 6 | 6/17/2020 8:00 PM | 9,4 | 295,386 |
| 6 | 6/17/2020 9:00 PM | 9,633333333 | 1,262166667 |
| 6 | 6/17/2020 10:00 PM | 9,733333333 | 0,8365 |
| 6 | 6/17/2020 11:00 PM | 8,95 | 1,1975 |
| 6 | 6/18/2020 12:00 AM | 9,283333333 | 1,3545 |
| 6 | 6/18/2020 1:00 AM | 9,783333333 | 1,500666667 |
| 6 | 6/18/2020 2:00 AM | 9,6 | 1,547333333 |
| 6 | 6/18/2020 3:00 AM | 9,5 | 1,4875 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 6 | 6/18/2020 4:00 AM | 9,783333333 | 1,522 |
| 6 | 6/18/2020 5:00 AM | 10,61666667 | 1,790666667 |
| 6 | 6/18/2020 6:00 AM | 10,28333333 | 1,734833333 |
| 6 | 6/18/2020 7:00 AM | 9,65 | 1,338333333 |
| 6 | 6/18/2020 8:00 AM | 9,516666667 | 163,2151667 |
| 6 | 6/18/2020 9:00 AM | 9,333333333 | 303,9538333 |
| 6 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,23333333 | 1,419333333 |
| 6 | 6/18/2020 11:00 AM | 10,51666667 | 1,507 |
| 6 | 6/18/2020 12:00 PM | 12,8 | 1,267166667 |
| 6 | 6/18/2020 1:00 PM | 12,41666667 | 1,981833333 |
| 6 | 6/18/2020 2:00 PM | 13,16666667 | 2,362 |
| 6 | 6/18/2020 3:00 PM | 12,8 | 2,1965 |
| 6 | 6/18/2020 4:00 PM | 13,55 | 2,389166667 |
| 6 | 6/18/2020 5:00 PM | 12,96666667 | 2,273833333 |
| 6 | 6/18/2020 6:00 PM | 12,36666667 | 2,1065 |
| 6 | 6/18/2020 7:00 PM | 11,95 | 2,025666667 |
| 6 | 6/18/2020 8:00 PM | 11,01666667 | 1,7495 |
| 6 | 6/18/2020 9:00 PM | 10,15 | 1,365 |
| 6 | 6/18/2020 10:00 PM | 9,416666667 | 1,212833333 |
| 6 | 6/18/2020 11:00 PM | 9,333333333 | 1,282666667 |
| 6 | 6/19/2020 12:00 AM | 9,35 | 1,310333333 |
| 6 | 6/19/2020 1:00 AM | 9,35 | 1,341333333 |
| 6 | 6/19/2020 2:00 AM | 9,716666667 | 1,507 |
| 6 | 6/19/2020 3:00 AM | 10,01666667 | 1,605333333 |
| 6 | 6/19/2020 4:00 AM | 10,6 | 1,652333333 |
| 6 | 6/19/2020 5:00 AM | 10,21666667 | 1,616 |
| 6 | 6/19/2020 6:00 AM | 9,933333333 | 1,518833333 |
| 6 | 6/19/2020 7:00 AM | 9,55 | 1,246 |
| 6 | 6/19/2020 8:00 AM | 8,666666667 | 824,3333333 |
| 6 | 6/19/2020 9:00 AM | 7,416666667 | 508,6666667 |
| 6 | 6/19/2020 10:00 AM | 7,966666667 | 542,6666667 |
| 6 | 6/19/2020 11:00 AM | 5,766666667 | 531,6666667 |
| 6 | 6/19/2020 12:00 PM | 0 | 0 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 6 | 6/19/2020 1:00 PM | 0 | 0 |
| 6 | 6/19/2020 2:00 PM | 2,05 | 0,340333333 |
| 6 | 6/19/2020 3:00 PM | 11,06666667 | 1,547833333 |
| 6 | 6/19/2020 4:00 PM | 11,85 | 1,915 |
| 6 | 6/19/2020 5:00 PM | 12,06666667 | 2,053166667 |
| 6 | 6/19/2020 6:00 PM | 10,73333333 | 1,585 |
| 6 | 6/19/2020 7:00 PM | 10,6 | 1,461 |
| 6 | 6/19/2020 8:00 PM | 10,11666667 | 1,444166667 |
| 6 | 6/19/2020 9:00 PM | 6,333333333 | 277,1666667 |
| 6 | 6/19/2020 10:00 PM | 9,116666667 | 222,4658333 |
| 6 | 6/19/2020 11:00 PM | 9,083333333 | 269,9321667 |
| 7 | 6/16/2020 1:00 AM | 12,16666667 | 2,379 |
| 7 | 6/16/2020 2:00 AM | 11,63333333 | 2,171166667 |
| 7 | 6/16/2020 3:00 AM | 11,15 | 1,994333333 |
| 7 | 6/16/2020 4:00 AM | 10,8 | 1,9155 |
| 7 | 6/16/2020 5:00 AM | 11,78333333 | 2,242166667 |
| 7 | 6/16/2020 6:00 AM | 11,13333333 | 1,877333333 |
| 7 | 6/16/2020 7:00 AM | 11,23333333 | 0,552833333 |
| 7 | 6/16/2020 8:00 AM | 9,316666667 | 0 |
| 7 | 6/16/2020 9:00 AM | 9,05 | 0 |
| 7 | 6/16/2020 10:00 AM | 7,233333333 | 0 |
| 7 | 6/16/2020 11:00 AM | 11,3 | 0 |
| 7 | 6/16/2020 12:00 PM | 10,35 | 0 |
| 7 | 6/16/2020 1:00 PM | 9,116666667 | 0 |
| 7 | 6/16/2020 2:00 PM | 7,65 | 0,603833333 |
| 7 | 6/16/2020 3:00 PM | 12,15 | 2,1785 |
| 7 | 6/16/2020 4:00 PM | 11,56666667 | 2,038666667 |
| 7 | 6/16/2020 5:00 PM | 11,35 | 1,98 |
| 7 | 6/16/2020 6:00 PM | 10,25 | 1,45 |
| 7 | 6/16/2020 7:00 PM | 8,883333333 | 452,7356667 |
| 7 | 6/16/2020 8:00 PM | 8,816666667 | 308,0815 |
| 7 | 6/16/2020 9:00 PM | 8,833333333 | 440,7783333 |
| 7 | 6/16/2020 10:00 PM | 12,15 | 2,295666667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 7 | 6/16/2020 11:00 PM | 12,38333333 | 2,377833333 |
| 7 | 6/17/2020 12:00 AM | 11,48333333 | 2,173166667 |
| 7 | 6/17/2020 1:00 AM | 11,73333333 | 2,184666667 |
| 7 | 6/17/2020 2:00 AM | 12,33333333 | 2,371 |
| 7 | 6/17/2020 3:00 AM | 11,96666667 | 2,370833333 |
| 7 | 6/17/2020 4:00 AM | 12,1 | 2,352333333 |
| 7 | 6/17/2020 5:00 AM | 11,81666667 | 2,287166667 |
| 7 | 6/17/2020 6:00 AM | 11,03333333 | 1,9675 |
| 7 | 6/17/2020 7:00 AM | 11,23333333 | 1,764666667 |
| 7 | 6/17/2020 8:00 AM | 9,65 | 1,362833333 |
| 7 | 6/17/2020 9:00 AM | 10 | 1,399666667 |
| 7 | 6/17/2020 10:00 AM | 10,1 | 1,401 |
| 7 | 6/17/2020 11:00 AM | 9,55 | 290,9075 |
| 7 | 6/17/2020 12:00 PM | 10,01666667 | 228,1831667 |
| 7 | 6/17/2020 1:00 PM | 10,51666667 | 1,520666667 |
| 7 | 6/17/2020 2:00 PM | 10,65 | 1,539166667 |
| 7 | 6/17/2020 3:00 PM | 12,15 | 2,0955 |
| 7 | 6/17/2020 4:00 PM | 11,73333333 | 2,0265 |
| 7 | 6/17/2020 5:00 PM | 12,16666667 | 2,119333333 |
| 7 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,61666667 | 1,8745 |
| 7 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,53333333 | 1,557333333 |
| 7 | 6/17/2020 8:00 PM | 10,41666667 | 1,599833333 |
| 7 | 6/17/2020 9:00 PM | 11,63333333 | 2,006 |
| 7 | 6/17/2020 10:00 PM | 11,68333333 | 1,230666667 |
| 7 | 6/17/2020 11:00 PM | 10,55 | 1,701833333 |
| 7 | 6/18/2020 12:00 AM | 9,95 | 1,595666667 |
| 7 | 6/18/2020 1:00 AM | 10,53333333 | 1,782 |
| 7 | 6/18/2020 2:00 AM | 10,98333333 | 1,956333333 |
| 7 | 6/18/2020 3:00 AM | 11,58333333 | 2,115166667 |
| 7 | 6/18/2020 4:00 AM | 11,08333333 | 1,946 |
| 7 | 6/18/2020 5:00 AM | 11,73333333 | 2,129833333 |
| 7 | 6/18/2020 6:00 AM | 11,86666667 | 2,199333333 |
| 7 | 6/18/2020 7:00 AM | 10,8 | 1,826333333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 7 | 6/18/2020 8:00 AM | 9,866666667 | 1,3735 |
| 7 | 6/18/2020 9:00 AM | 9,883333333 | 1,3065 |
| 7 | 6/18/2020 10:00 AM | 11,05 | 1,719666667 |
| 7 | 6/18/2020 11:00 AM | 10,91666667 | 1,650333333 |
| 7 | 6/18/2020 12:00 PM | 13,03333333 | 1,445833333 |
| 7 | 6/18/2020 1:00 PM | 13,33333333 | 2,302 |
| 7 | 6/18/2020 2:00 PM | 14,4 | 2,398333333 |
| 7 | 6/18/2020 3:00 PM | 14,51666667 | 2,401166667 |
| 7 | 6/18/2020 4:00 PM | 14,4 | 2,397166667 |
| 7 | 6/18/2020 5:00 PM | 14,15 | 2,395166667 |
| 7 | 6/18/2020 6:00 PM | 14,25 | 1,4665 |
| 7 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,43333333 | 2,220166667 |
| 7 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,1 | 2,367 |
| 7 | 6/18/2020 9:00 PM | 13,05 | 1,527833333 |
| 7 | 6/18/2020 10:00 PM | 11,75 | 2,080666667 |
| 7 | 6/18/2020 11:00 PM | 11,06666667 | 1,757833333 |
| 7 | 6/19/2020 12:00 AM | 10,36666667 | 1,678166667 |
| 7 | 6/19/2020 1:00 AM | 10,86666667 | 1,821833333 |
| 7 | 6/19/2020 2:00 AM | 11,95 | 2,1245 |
| 7 | 6/19/2020 3:00 AM | 12 | 2,136833333 |
| 7 | 6/19/2020 4:00 AM | 11,61666667 | 1,964833333 |
| 7 | 6/19/2020 5:00 AM | 11,21666667 | 1,887333333 |
| 7 | 6/19/2020 6:00 AM | 10,78333333 | 1,7805 |
| 7 | 6/19/2020 7:00 AM | 10,55 | 0,7075 |
| 7 | 6/19/2020 8:00 AM | 9,466666667 | 0 |
| 7 | 6/19/2020 9:00 AM | 9,85 | 0 |
| 7 | 6/19/2020 10:00 AM | 9,4 | 0 |
| 7 | 6/19/2020 11:00 AM | 6,866666667 | 0 |
| 7 | 6/19/2020 12:00 PM | 0 | 0 |
| 7 | 6/19/2020 1:00 PM | 0 | 0 |
| 7 | 6/19/2020 2:00 PM | 1,883333333 | 0,167833333 |
| 7 | 6/19/2020 3:00 PM | 11,98333333 | 1,9895 |
| 7 | 6/19/2020 4:00 PM | 12,38333333 | 2,0815 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 7 | 6/19/2020 5:00 PM | 12,81666667 | 2,272166667 |
| 7 | 6/19/2020 6:00 PM | 12,7 | 2,228833333 |
| 7 | 6/19/2020 7:00 PM | 11,65 | 1,885166667 |
| 7 | 6/19/2020 8:00 PM | 11,9 | 2,092 |
| 7 | 6/19/2020 9:00 PM | 7,433333333 | 353 |
| 7 | 6/19/2020 10:00 PM | 10,95 | 1,678 |
| 7 | 6/19/2020 11:00 PM | 11,83333333 | 1,918666667 |
| 8 | 6/16/2020 12:10 AM | 9,65 | 1,440333333 |
| 8 | 6/16/2020 1:00 AM | 9,666666667 | 1,432833333 |
| 8 | 6/16/2020 2:00 AM | 9,483333333 | 1,377833333 |
| 8 | 6/16/2020 3:00 AM | 9,633333333 | 1,352 |
| 8 | 6/16/2020 4:00 AM | 9,1 | 1,220166667 |
| 8 | 6/16/2020 5:00 AM | 8,85 | 1,198833333 |
| 8 | 6/16/2020 6:00 AM | 8,716666667 | 1,111166667 |
| 8 | 6/16/2020 7:00 AM | 7,85 | 730,6666667 |
| 8 | 6/16/2020 8:00 AM | 7,616666667 | 470,5 |
| 8 | 6/16/2020 9:00 AM | 9,016666667 | 425,076 |
| 8 | 6/16/2020 10:00 AM | 10,06666667 | 122,6816667 |
| 8 | 6/16/2020 11:00 AM | 11,23333333 | 1,695166667 |
| 8 | 6/16/2020 12:00 PM | 10,41666667 | 159,8323333 |
| 8 | 6/16/2020 1:00 PM | 9,283333333 | 1,336 |
| 8 | 6/16/2020 2:00 PM | 7,85 | 1,176666667 |
| 8 | 6/16/2020 3:00 PM | 11,88333333 | 2,0435 |
| 8 | 6/16/2020 4:00 PM | 12,31666667 | 2,1495 |
| 8 | 6/16/2020 5:00 PM | 12,16666667 | 2,063666667 |
| 8 | 6/16/2020 6:00 PM | 11,55 | 1,834666667 |
| 8 | 6/16/2020 7:00 PM | 8,783333333 | 753,668 |
| 8 | 6/16/2020 8:00 PM | 8,7 | 565,1838333 |
| 8 | 6/16/2020 9:00 PM | 9,283333333 | 467,2266667 |
| 8 | 6/16/2020 10:00 PM | 12,66666667 | 2,303166667 |
| 8 | 6/16/2020 11:00 PM | 12,4 | 2,1985 |
| 8 | 6/17/2020 12:00 AM | 11,73333333 | 1,127166667 |
| 8 | 6/17/2020 1:00 AM | 11,46666667 | 1,86 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 8 | 6/17/2020 2:00 AM | 12,26666667 | 2,233333333 |
| 8 | 6/17/2020 3:00 AM | 11,73333333 | 2,034166667 |
| 8 | 6/17/2020 4:00 AM | 11,46666667 | 1,998333333 |
| 8 | 6/17/2020 5:00 AM | 11,21666667 | 1,8285 |
| 8 | 6/17/2020 6:00 AM | 10,06666667 | 1,437833333 |
| 8 | 6/17/2020 7:00 AM | 10,33333333 | 1,4615 |
| 8 | 6/17/2020 8:00 AM | 8,75 | 531,703 |
| 8 | 6/17/2020 9:00 AM | 9,533333333 | 304,9795 |
| 8 | 6/17/2020 10:00 AM | 10,1 | 1,416333333 |
| 8 | 6/17/2020 11:00 AM | 10,5 | 161,8 |
| 8 | 6/17/2020 12:00 PM | 10,83333333 | 0,915166667 |
| 8 | 6/17/2020 1:00 PM | 11,03333333 | 1,506333333 |
| 8 | 6/17/2020 2:00 PM | 10,5 | 1,514 |
| 8 | 6/17/2020 3:00 PM | 12,13333333 | 1,908666667 |
| 8 | 6/17/2020 4:00 PM | 12,86666667 | 2,246833333 |
| 8 | 6/17/2020 5:00 PM | 12,43333333 | 2,015333333 |
| 8 | 6/17/2020 6:00 PM | 12,46666667 | 2,1645 |
| 8 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,96666667 | 1,626 |
| 8 | 6/17/2020 8:00 PM | 11,18333333 | 1,626666667 |
| 8 | 6/17/2020 9:00 PM | 11,31666667 | 1,697333333 |
| 8 | 6/17/2020 10:00 PM | 9,683333333 | 1,268666667 |
| 8 | 6/17/2020 11:00 PM | 9,15 | 134,4631667 |
| 8 | 6/18/2020 12:00 AM | 9,816666667 | 1,281 |
| 8 | 6/18/2020 1:00 AM | 10,08333333 | 1,4105 |
| 8 | 6/18/2020 2:00 AM | 10,36666667 | 1,476833333 |
| 8 | 6/18/2020 3:00 AM | 9,816666667 | 1,324 |
| 8 | 6/18/2020 4:00 AM | 9,45 | 1,215666667 |
| 8 | 6/18/2020 5:00 AM | 10,3 | 1,444333333 |
| 8 | 6/18/2020 6:00 AM | 10,21666667 | 1,408 |
| 8 | 6/18/2020 7:00 AM | 9,333333333 | 161,3596667 |
| 8 | 6/18/2020 8:00 AM | 8,75 | 622,3656667 |
| 8 | 6/18/2020 9:00 AM | 9,55 | 1,124166667 |
| 8 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,75 | 1,520166667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 8 | 6/18/2020 11:00 AM | 11,38333333 | 1,600333333 |
| 8 | 6/18/2020 12:00 PM | 13,48333333 | 2,333166667 |
| 8 | 6/18/2020 1:00 PM | 13,88333333 | 2,348166667 |
| 8 | 6/18/2020 2:00 PM | 14,73333333 | 2,398166667 |
| 8 | 6/18/2020 3:00 PM | 14,76666667 | 2,3985 |
| 8 | 6/18/2020 4:00 PM | 14,68333333 | 2,399833333 |
| 8 | 6/18/2020 5:00 PM | 13,93333333 | 2,365666667 |
| 8 | 6/18/2020 6:00 PM | 13,86666667 | 1,416333333 |
| 8 | 6/18/2020 7:00 PM | 13,16666667 | 2,2145 |
| 8 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,41666667 | 2,307666667 |
| 8 | 6/18/2020 9:00 PM | 12,35 | 1,3285 |
| 8 | 6/18/2020 10:00 PM | 11,23333333 | 1,6785 |
| 8 | 6/18/2020 11:00 PM | 10,55 | 1,452166667 |
| 8 | 6/19/2020 12:00 AM | 9,883333333 | 1,290833333 |
| 8 | 6/19/2020 1:00 AM | 10,15 | 1,372833333 |
| 8 | 6/19/2020 2:00 AM | 10,26666667 | 1,387666667 |
| 8 | 6/19/2020 3:00 AM | 10,43333333 | 1,440166667 |
| 8 | 6/19/2020 4:00 AM | 9,683333333 | 1,2225 |
| 8 | 6/19/2020 5:00 AM | 9,266666667 | 164,1311667 |
| 8 | 6/19/2020 6:00 AM | 9,216666667 | 166,7901667 |
| 8 | 6/19/2020 7:00 AM | 7,8 | 585 |
| 8 | 6/19/2020 8:00 AM | 8,433333333 | 648 |
| 8 | 6/19/2020 9:00 AM | 8,233333333 | 617 |
| 8 | 6/19/2020 10:00 AM | 8,683333333 | 641,8401667 |
| 8 | 6/19/2020 11:00 AM | 6,233333333 | 275,8415 |
| 8 | 6/19/2020 12:00 PM | 0 | 0 |
| 8 | 6/19/2020 1:00 PM | 0 | 0 |
| 8 | 6/19/2020 2:00 PM | 2,233333333 | 0,369333333 |
| 8 | 6/19/2020 3:00 PM | 12,23333333 | 1,860333333 |
| 8 | 6/19/2020 4:00 PM | 13,16666667 | 2,183833333 |
| 8 | 6/19/2020 5:00 PM | 13,46666667 | 2,240666667 |
| 8 | 6/19/2020 6:00 PM | 12,31666667 | 1,970166667 |
| 8 | 6/19/2020 7:00 PM | 12,15 | 1,914333333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 8 | 6/19/2020 8:00 PM | 12,13333333 | 1,975833333 |
| 8 | 6/19/2020 9:00 PM | 7,466666667 | 226,272 |
| 8 | 6/19/2020 10:00 PM | 12,13333333 | 86,85716667 |
| 8 | 6/19/2020 11:00 PM | 12,15 | 2,217333333 |
| 9 | 6/16/2020 12:20 AM | 9,516666667 | 1,484166667 |
| 9 | 6/16/2020 1:00 AM | 10,03333333 | 1,556666667 |
| 9 | 6/16/2020 2:00 AM | 9,733333333 | 1,473833333 |
| 9 | 6/16/2020 3:00 AM | 8,933333333 | 1,2865 |
| 9 | 6/16/2020 4:00 AM | 8,666666667 | 1,1995 |
| 9 | 6/16/2020 5:00 AM | 9,383333333 | 1,349833333 |
| 9 | 6/16/2020 6:00 AM | 9,233333333 | 1,287666667 |
| 9 | 6/16/2020 7:00 AM | 8,05 | 485,1976667 |
| 9 | 6/16/2020 8:00 AM | 7,9 | 669 |
| 9 | 6/16/2020 9:00 AM | 8,266666667 | 565,2178333 |
| 9 | 6/16/2020 10:00 AM | 9,016666667 | 186,2301667 |
| 9 | 6/16/2020 11:00 AM | 10,55 | 1,521 |
| 9 | 6/16/2020 12:00 PM | 9,766666667 | 161,8518333 |
| 9 | 6/16/2020 1:00 PM | 10,25 | 271,9291667 |
| 9 | 6/16/2020 2:00 PM | 10,88333333 | 1,602333333 |
| 9 | 6/16/2020 3:00 PM | 11,41666667 | 1,8595 |
| 9 | 6/16/2020 4:00 PM | 11,53333333 | 1,933333333 |
| 9 | 6/16/2020 5:00 PM | 10,85 | 1,7265 |
| 9 | 6/16/2020 6:00 PM | 10,05 | 150,7433333 |
| 9 | 6/16/2020 7:00 PM | 8,966666667 | 628,9323333 |
| 9 | 6/16/2020 8:00 PM | 8,55 | 290,3883333 |
| 9 | 6/16/2020 9:00 PM | 8,583333333 | 402,3528333 |
| 9 | 6/16/2020 10:00 PM | 11,51666667 | 2,112833333 |
| 9 | 6/16/2020 11:00 PM | 11,3 | 2,0835 |
| 9 | 6/17/2020 12:00 AM | 10,98333333 | 1,102833333 |
| 9 | 6/17/2020 1:00 AM | 10,61666667 | 1,736333333 |
| 9 | 6/17/2020 2:00 AM | 10,83333333 | 1,856 |
| 9 | 6/17/2020 3:00 AM | 10,05 | 1,641 |
| 9 | 6/17/2020 4:00 AM | 11,61666667 | 77,61616667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 9 | 6/17/2020 5:00 AM | 11,58333333 | 0 |
| 9 | 6/17/2020 6:00 AM | 10,8 | 84,5 |
| 9 | 6/17/2020 7:00 AM | 11,95 | 7,222333333 |
| 9 | 6/17/2020 8:00 AM | 11,23333333 | 0 |
| 9 | 6/17/2020 9:00 AM | 11,33333333 | 0 |
| 9 | 6/17/2020 10:00 AM | 1,983333333 | 0 |
| 9 | 6/17/2020 11:00 AM | 0 | 0 |
| 9 | 6/17/2020 12:00 PM | 6,566666667 | 0 |
| 9 | 6/17/2020 1:00 PM | 10,5 | 79,88933333 |
| 9 | 6/17/2020 2:00 PM | 10,01666667 | 1,4105 |
| 9 | 6/17/2020 3:00 PM | 11,46666667 | 1,866833333 |
| 9 | 6/17/2020 4:00 PM | 12,35 | 2,169333333 |
| 9 | 6/17/2020 5:00 PM | 12,46666667 | 2,192833333 |
| 9 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,16666667 | 1,773666667 |
| 9 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,85 | 1,707333333 |
| 9 | 6/17/2020 8:00 PM | 10,61666667 | 1,7285 |
| 9 | 6/17/2020 9:00 PM | 11,66666667 | 2,081666667 |
| 9 | 6/17/2020 10:00 PM | 10,15 | 1,457833333 |
| 9 | 6/17/2020 11:00 PM | 9,65 | 1,3125 |
| 9 | 6/18/2020 12:00 AM | 8,65 | 167,4233333 |
| 9 | 6/18/2020 1:00 AM | 8,616666667 | 1,191166667 |
| 9 | 6/18/2020 2:00 AM | 9,2 | 1,308333333 |
| 9 | 6/18/2020 3:00 AM | 10,11666667 | 1,487833333 |
| 9 | 6/18/2020 4:00 AM | 10,06666667 | 1,486666667 |
| 9 | 6/18/2020 5:00 AM | 10,26666667 | 1,6075 |
| 9 | 6/18/2020 6:00 AM | 10,56666667 | 1,686 |
| 9 | 6/18/2020 7:00 AM | 9,083333333 | 1,210166667 |
| 9 | 6/18/2020 8:00 AM | 9,65 | 1,352833333 |
| 9 | 6/18/2020 9:00 AM | 9,666666667 | 1,1755 |
| 9 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,46666667 | 1,526 |
| 9 | 6/18/2020 11:00 AM | 10,76666667 | 1,621166667 |
| 9 | 6/18/2020 12:00 PM | 12,13333333 | 1,9865 |
| 9 | 6/18/2020 1:00 PM | 12,43333333 | 2,113333333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 9 | 6/18/2020 2:00 PM | 13,98333333 | 2,397 |
| 9 | 6/18/2020 3:00 PM | 13,6 | 2,267666667 |
| 9 | 6/18/2020 4:00 PM | 13,95 | 2,393 |
| 9 | 6/18/2020 5:00 PM | 14,15 | 2,393333333 |
| 9 | 6/18/2020 6:00 PM | 13,68333333 | 1,363 |
| 9 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,55 | 2,2285 |
| 9 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,05 | 2,329333333 |
| 9 | 6/18/2020 9:00 PM | 13,38333333 | 1,497333333 |
| 9 | 6/18/2020 10:00 PM | 11,3 | 1,855333333 |
| 9 | 6/18/2020 11:00 PM | 10,28333333 | 1,575166667 |
| 9 | 6/19/2020 12:00 AM | 9,816666667 | 1,402833333 |
| 9 | 6/19/2020 1:00 AM | 10,51666667 | 1,626833333 |
| 9 | 6/19/2020 2:00 AM | 10,86666667 | 1,768 |
| 9 | 6/19/2020 3:00 AM | 11,35 | 1,933 |
| 9 | 6/19/2020 4:00 AM | 11,73333333 | 1,917 |
| 9 | 6/19/2020 5:00 AM | 10,45 | 1,4775 |
| 9 | 6/19/2020 6:00 AM | 9,083333333 | 290,4211667 |
| 9 | 6/19/2020 7:00 AM | 7,916666667 | 560,1666667 |
| 9 | 6/19/2020 8:00 AM | 8,85 | 738,6666667 |
| 9 | 6/19/2020 9:00 AM | 8,366666667 | 691,8333333 |
| 9 | 6/19/2020 10:00 AM | 8,566666667 | 656,6786667 |
| 9 | 6/19/2020 11:00 AM | 8,583333333 | 714,6666667 |
| 9 | 6/19/2020 12:00 PM | 9,833333333 | 1,322166667 |
| 9 | 6/19/2020 1:00 PM | 10,93333333 | 1,471166667 |
| 9 | 6/19/2020 2:00 PM | 11,66666667 | 1,753833333 |
| 9 | 6/19/2020 3:00 PM | 11,86666667 | 1,844333333 |
| 9 | 6/19/2020 4:00 PM | 11,91666667 | 1,977166667 |
| 9 | 6/19/2020 5:00 PM | 13,15 | 2,3185 |
| 9 | 6/19/2020 6:00 PM | 12,33333333 | 2,026166667 |
| 9 | 6/19/2020 7:00 PM | 11,91666667 | 1,978666667 |
| 9 | 6/19/2020 8:00 PM | 13,1 | 2,310333333 |
| 9 | 6/19/2020 9:00 PM | 5,816666667 | 176,6666667 |
| 9 | 6/19/2020 10:00 PM | 11,03333333 | 161,7043333 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 9 | 6/19/2020 11:00 PM | 12,35 | 2,1105 |
| 10 | 6/16/2020 12:30 AM | 10,16666667 | 1,522833333 |
| 10 | 6/16/2020 1:00 AM | 11,03333333 | 1,7035 |
| 10 | 6/16/2020 2:00 AM | 10,26666667 | 1,437333333 |
| 10 | 6/16/2020 3:00 AM | 9,05 | 1,172333333 |
| 10 | 6/16/2020 4:00 AM | 9 | 167,2923333 |
| 10 | 6/16/2020 5:00 AM | 9,583333333 | 1,301 |
| 10 | 6/16/2020 6:00 AM | 9,066666667 | 1,097833333 |
| 10 | 6/16/2020 7:00 AM | 9,066666667 | 273,7336667 |
| 10 | 6/16/2020 8:00 AM | 8,616666667 | 650,6723333 |
| 10 | 6/16/2020 9:00 AM | 8,8 | 484,355 |
| 10 | 6/16/2020 10:00 AM | 9,4 | 331,7306667 |
| 10 | 6/16/2020 11:00 AM | 10,46666667 | 1,5265 |
| 10 | 6/16/2020 12:00 PM | 10,18333333 | 1,347333333 |
| 10 | 6/16/2020 1:00 PM | 10,5 | 1,491833333 |
| 10 | 6/16/2020 2:00 PM | 11,15 | 133,3251667 |
| 10 | 6/16/2020 3:00 PM | 12,08333333 | 2,0525 |
| 10 | 6/16/2020 4:00 PM | 11,8 | 2,0285 |
| 10 | 6/16/2020 5:00 PM | 11,73333333 | 1,994333333 |
| 10 | 6/16/2020 6:00 PM | 10,63333333 | 1,525 |
| 10 | 6/16/2020 7:00 PM | 9,05 | 139,7686667 |
| 10 | 6/16/2020 8:00 PM | 8,95 | 145,8101667 |
| 10 | 6/16/2020 9:00 PM | 9,566666667 | 295,534 |
| 10 | 6/16/2020 10:00 PM | 12,61666667 | 2,285166667 |
| 10 | 6/16/2020 11:00 PM | 11,68333333 | 2,1395 |
| 10 | 6/17/2020 12:00 AM | 10,95 | 1,105 |
| 10 | 6/17/2020 1:00 AM | 10,63333333 | 1,717166667 |
| 10 | 6/17/2020 2:00 AM | 10,68333333 | 1,785 |
| 10 | 6/17/2020 3:00 AM | 10,9 | 1,798333333 |
| 10 | 6/17/2020 4:00 AM | 11,46666667 | 2,0195 |
| 10 | 6/17/2020 5:00 AM | 10,96666667 | 1,775833333 |
| 10 | 6/17/2020 6:00 AM | 10,68333333 | 1,750833333 |
| 10 | 6/17/2020 7:00 AM | 11,6 | 2,019666667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 10 | 6/17/2020 8:00 AM | 11,31666667 | 1,8595 |
| 10 | 6/17/2020 9:00 AM | 11,18333333 | 1,7595 |
| 10 | 6/17/2020 10:00 AM | 10,36666667 | 1,47 |
| 10 | 6/17/2020 11:00 AM | 9,5 | 374,2735 |
| 10 | 6/17/2020 12:00 PM | 9,2 | 541,8333333 |
| 10 | 6/17/2020 1:00 PM | 10,11666667 | 436,9881667 |
| 10 | 6/17/2020 2:00 PM | 10,46666667 | 1,479333333 |
| 10 | 6/17/2020 3:00 PM | 11,63333333 | 1,877333333 |
| 10 | 6/17/2020 4:00 PM | 12,73333333 | 2,201 |
| 10 | 6/17/2020 5:00 PM | 13,16666667 | 2,314333333 |
| 10 | 6/17/2020 6:00 PM | 11,11666667 | 1,809 |
| 10 | 6/17/2020 7:00 PM | 10,8 | 1,634666667 |
| 10 | 6/17/2020 8:00 PM | 11,13333333 | 1,800666667 |
| 10 | 6/17/2020 9:00 PM | 12,91666667 | 2,286666667 |
| 10 | 6/17/2020 10:00 PM | 11,53333333 | 1,841166667 |
| 10 | 6/17/2020 11:00 PM | 10,9 | 1,635666667 |
| 10 | 6/18/2020 12:00 AM | 9,533333333 | 1,2595 |
| 10 | 6/18/2020 1:00 AM | 9,35 | 1,249333333 |
| 10 | 6/18/2020 2:00 AM | 9,933333333 | 1,481833333 |
| 10 | 6/18/2020 3:00 AM | 11,1 | 1,776666667 |
| 10 | 6/18/2020 4:00 AM | 11,01666667 | 1,784166667 |
| 10 | 6/18/2020 5:00 AM | 10,76666667 | 1,713666667 |
| 10 | 6/18/2020 6:00 AM | 10,71666667 | 1,723833333 |
| 10 | 6/18/2020 7:00 AM | 9,95 | 1,367666667 |
| 10 | 6/18/2020 8:00 AM | 10,25 | 1,437166667 |
| 10 | 6/18/2020 9:00 AM | 9,983333333 | 1,311666667 |
| 10 | 6/18/2020 10:00 AM | 10,63333333 | 1,556833333 |
| 10 | 6/18/2020 11:00 AM | 11,23333333 | 1,558833333 |
| 10 | 6/18/2020 12:00 PM | 12,18333333 | 1,939333333 |
| 10 | 6/18/2020 1:00 PM | 12,41666667 | 2,014166667 |
| 10 | 6/18/2020 2:00 PM | 14,43333333 | 2,396166667 |
| 10 | 6/18/2020 3:00 PM | 14,01666667 | 2,333666667 |
| 10 | 6/18/2020 4:00 PM | 13,91666667 | 2,393166667 |

| Éolienne | Date / Heure | Vent max [m/s] | Puissance max [kW] |
|----------|--------------------|----------------|--------------------|
| 10 | 6/18/2020 5:00 PM | 14,06666667 | 2,397 |
| 10 | 6/18/2020 6:00 PM | 13,1 | 1,416166667 |
| 10 | 6/18/2020 7:00 PM | 12,18333333 | 1,963 |
| 10 | 6/18/2020 8:00 PM | 13,68333333 | 2,388166667 |
| 10 | 6/18/2020 9:00 PM | 14,4 | 1,565333333 |
| 10 | 6/18/2020 10:00 PM | 12,96666667 | 2,323666667 |
| 10 | 6/18/2020 11:00 PM | 11,66666667 | 1,915166667 |
| 10 | 6/19/2020 12:00 AM | 10,81666667 | 1,682833333 |
| 10 | 6/19/2020 1:00 AM | 11,63333333 | 1,988166667 |
| 10 | 6/19/2020 2:00 AM | 12,96666667 | 2,291833333 |
| 10 | 6/19/2020 3:00 AM | 13,21666667 | 2,310166667 |
| 10 | 6/19/2020 4:00 AM | 12,76666667 | 2,204666667 |
| 10 | 6/19/2020 5:00 AM | 12,71666667 | 2,1805 |
| 10 | 6/19/2020 6:00 AM | 10,31666667 | 1,447833333 |
| 10 | 6/19/2020 7:00 AM | 9 | 695,689 |
| 10 | 6/19/2020 8:00 AM | 9,433333333 | 128,2826667 |
| 10 | 6/19/2020 9:00 AM | 9,166666667 | 581,0496667 |
| 10 | 6/19/2020 10:00 AM | 8,8 | 639,0016667 |
| 10 | 6/19/2020 11:00 AM | 8,833333333 | 739,3333333 |
| 10 | 6/19/2020 12:00 PM | 10 | 165,6388333 |
| 10 | 6/19/2020 1:00 PM | 11,35 | 1,5445 |
| 10 | 6/19/2020 2:00 PM | 11,3 | 1,772 |
| 10 | 6/19/2020 3:00 PM | 11,8 | 1,8055 |
| 10 | 6/19/2020 4:00 PM | 12,33333333 | 2,028833333 |
| 10 | 6/19/2020 5:00 PM | 13,3 | 2,295666667 |
| 10 | 6/19/2020 6:00 PM | 12,33333333 | 2,021 |
| 10 | 6/19/2020 7:00 PM | 11,5 | 1,809333333 |
| 10 | 6/19/2020 8:00 PM | 13,05 | 2,328166667 |
| 10 | 6/19/2020 9:00 PM | 6,8 | 361,3333333 |
| 10 | 6/19/2020 10:00 PM | 12,23333333 | 2,0095 |
| 10 | 6/19/2020 11:00 PM | 10,98333333 | 144,0535 |

ENVIRONNEMENT
RESSOURCES NATURELLES
TERRITOIRE

ACTIVA
ENVIRONNEMENT

106, RUE INDUSTRIELLE
NEW RICHMOND (QUÉBEC) G0C 2B0
TÉLÉPHONE : 418 392-5088
SANS FRAIS : 1 866 392-5088
TÉLÉCOPIEUR : 418 392-5080
COURRIEL : INFO@ACTIVAENVIRO.CA
SITE WEB : WWW.ACTIVAENVIRO.CA