

❖ *Période nocturne]22h - 7h]*

Secteur de vent de NE]345°-105°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Standard	Standard	Standard
6 m/s	Standard	Standard	Standard
7 m/s	Standard	Standard	Standard
8 m/s	Standard	Standard	Standard
9 m/s	Standard	Standard	Standard
10 m/s	Standard	Standard	Standard
≥ 11 m/s	Standard	Standard	Standard

Tableau 124 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MW en période nocturne et secteur de vent de NE – Période hivernale

Secteur de vent de SE]105°-165°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Mode SO2	Standard	Mode SO2
6 m/s	Standard	Standard	Mode SO2
7 m/s	Standard	Standard	Standard
8 m/s	Standard	Standard	Standard
9 m/s	Standard	Standard	Standard
10 m/s	Standard	Standard	Standard
≥ 11 m/s	Standard	Standard	Standard

Tableau 125 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MW en période nocturne et secteur de vent de SE – Période hivernale

Secteur de vent de SO]165°-285°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Mode SO6	Mode SO2	Mode SO5
6 m/s	Standard	Standard	Standard
7 m/s	Standard	Standard	Standard
8 m/s	Standard	Standard	Standard
9 m/s	Standard	Standard	Standard
10 m/s	Standard	Standard	Standard
≥ 11 m/s	Standard	Standard	Standard

Tableau 126 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MW en période nocturne et secteur de vent de SO – Période hivernale

Secteur de vent de NO]285°-345°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Mode SO5	Mode SO2	Mode SO2
6 m/s	Standard	Standard	Standard
7 m/s	Standard	Standard	Standard
8 m/s	Standard	Standard	Standard
9 m/s	Standard	Standard	Standard
10 m/s	Standard	Standard	Standard
≥ 11 m/s	Standard	Standard	Standard

Tableau 127 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MWen période nocturne et secteur de vent de NO – Période hivernale

12.10 Fonctionnement optimisé en impacts cumulés - VESTAS V150 STE 5.6MWen période estivale

❖ Périodes de journée]7h - 19h] et de soirée]19h - 22h]

Tous secteurs de vent

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Standard	Standard	Standard
6 m/s	Standard	Standard	Standard
7 m/s	Standard	Standard	Standard
≥ 8 m/s	Standard	Standard	Standard

Tableau 128 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MWen périodes de journée]7h - 19h] et de soirée]19h - 22h] – Période estivale

❖ Période nocturne]22h - 7h]

Secteur de vent de NE]345°-105°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Standard	Standard	Standard
6 m/s	Standard	Standard	Mode SO2
7 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO2
≥ 8 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO2

Tableau 129 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MWen période nocturne et secteur de vent de NE – Période estivale

Secteur de vent de SE]105°-165°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Mode SO2	Mode SO2	Mode SO2
6 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO2
7 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO3
≥ 8 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO4

Tableau 130 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MW en période nocturne et secteur de vent de SE – Période estivale

Secteur de vent de SO]165°-285°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Mode SO6	Mode SO3	Mode SO5
6 m/s	Mode SO2	Mode SO2	Mode SO2
7 m/s	Mode SO2	Mode SO2	Mode SO2
≥ 8 m/s	Mode SO2	Mode SO0	Mode SO2

Tableau 131 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MW en période nocturne et secteur de vent de SO – Période estivale

Secteur de vent de NO]285°-345°] - Période nocturne]22h - 7h]

Vitesse de vent à 10 m	E1	E2	E3
3 m/s	Standard	Standard	Standard
4 m/s	Standard	Standard	Standard
5 m/s	Mode SO5	Mode SO2	Mode SO2
6 m/s	Mode SO2	Standard	Standard
7 m/s	Mode SO2	Mode SO0	Mode SO0
≥ 8 m/s	Standard	Standard	Mode SO2

Tableau 132 : Tableau de bridages en impacts cumulés VESTAS V150 STE 5.6MW en période nocturne et secteur de vent de NO – Période estivale

12.11 Analyse avec optimisation en impacts cumulés

Avec ces propositions de configuration du parc éolien, quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté en condition d'impacts cumulés ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P14), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P14), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période de nuit et 5 dB(A) en périodes de journée et de soirée.

Dans cette configuration de fonctionnement du parc voisin de « Champ Paille » (en instruction), il est démontré qu'une optimisation du fonctionnement du parc de la Foye est toujours possible pour garantir le respect des exigences réglementaires au voisinage.

Il est à noter que cette optimisation a été effectuée en utilisant un gabarit de puissance acoustique pour le parc de « Champ Paille » et qu'aucun plan de bridage n'a été appliqué pour ce projet. Lorsqu'un modèle de machine sera retenu et son plan de bridage établi, il sera possible de réaliser un complément d'étude pour affiner le plan de bridage du projet éolien de la Foye (79) en condition d'impacts cumulés.

13 SYNTHÈSE GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE ACOUSTIQUE

❖ Etat sonore initial

Le niveau de bruit résiduel en chacun des points du voisinage a été déterminé par la mesure en périodes estivale et hivernale, avant l'implantation des éoliennes, sur une durée suffisamment longue pour être représentative. Ce niveau a été recoupé avec les relevés météorologiques. Ainsi l'évolution du niveau sonore aux points récepteurs de référence en fonction des classes de vitesse de vent standardisée a été établie.

Les points P7, P8 et P12 présentent les niveaux de bruit résiduel les plus faibles pour la période de nuit et en période hivernale. Les points P9, P10, P12 et P14 présentent les niveaux de bruit résiduel les plus faibles pour la période de nuit et en période estivale. Ces points ont été identifiés comme étant potentiellement les plus exposés vis-à-vis de la contribution sonore du projet éolien, de par leur proximité à la zone d'étude et leur environnement particulièrement calme, en l'absence de toute connaissance sur l'implantation des éoliennes.

❖ Impact du parc éolien en limite de propriété et tonalités marquées

Avec les hypothèses d'implantation et quels que soient le modèle de machine et les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif en limite de propriété et aucune tonalités marquées n'ont été constatés. En d'autres termes, le niveau sonore en limite de propriété engendré par le futur parc éolien est, en tout point du périmètre de mesure, inférieur aux niveaux limites réglementaires en périodes nocturne et diurne.

❖ Impact du projet éolien au voisinage

Dans la configuration d'implantation proposée des éoliennes, avec le plan de bridage proposé par GANTHA, quelles que soient les conditions de vent, aucun dépassement d'objectif n'est constaté ou, en d'autres termes :

- le niveau de bruit ambiant (parc en fonctionnement) est, en chaque point de référence (P1 à P14), inférieur ou égal à 35 dB(A),

et/ou

- l'émergence engendrée par le parc éolien est, en chaque point de référence (P1 à P14), inférieure à l'émergence réglementairement admissible de 3 dB(A) en période nocturne et 5 dB(A) en période diurne.

❖ Risque d'impacts cumulés

Dans la configuration de fonctionnement considérée du parc voisin de « Champ Paille » (en instruction), il est démontré qu'une optimisation du fonctionnement du parc de la Foye est toujours possible pour garantir le respect des exigences réglementaires au voisinage.

❖ Mesures de contrôle acoustique après installation du parc

Lors de la mise en service du parc, les éoliennes seront configurées avec un plan de fonctionnement optimisé assurant une conformité à la réglementation acoustique.

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la réglementation en vigueur.

Ces mesures devront être réalisées selon la norme de mesurage NFS 31-114 « Acoustique - Mesurage du bruit dans l'environnement avec et sans activité éolienne » ou les textes réglementaires en vigueur.

ANNEXES

ANNEXE 1 - Données de vent observées en période hivernale du 1^{er} au 22 mars 2019

Vitesses de vent mesurées à 10 m - GANTHA

