

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 N6	Mode N5	Mode N6
6 m/s	Mode N1	Mode N3	Mode N4
7 m/s	Standard	Standard	Mode N1
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 63 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW 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 N8	Mode N6	Mode N7
6 m/s	Mode N2	Mode N1	Mode N3
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 64 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW 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 N6	Mode N6	Mode N6
6 m/s	Mode N1	Mode N1	Mode N2
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 65 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW en période nocturne et secteur de vent de NO – Période hivernale

10.8 Fonctionnement optimisé - SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW en 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 66 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW en 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	Mode N6	Mode N4	Mode N5
6 m/s	Mode N2	Mode N2	Mode N4
7 m/s	Mode N1	Mode N3	Mode N4
≥ 8 m/s	Mode N1	Mode N3	Mode N5

Tableau 67 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW en 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 N6	Mode N5	Mode N6
6 m/s	Mode N3	Mode N3	Mode N5
7 m/s	Mode N3	Mode N3	Mode N6
≥ 8 m/s	Mode N1	Mode N3	Mode N6

Tableau 68 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW 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	Mode N8	Standard	Standard
5 m/s	Mode N8	Mode N6	Mode N7
6 m/s	Mode N6	Mode N3	Mode N3
7 m/s	Mode N6	Mode N3	Mode N3
≥ 8 m/s	Mode N4	Mode N3	Mode N3

Tableau 69 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW 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 N6	Mode N6	Mode N6
6 m/s	Mode N4	Mode N3	Mode N3
7 m/s	Mode N4	Mode N3	Mode N3
≥ 8 m/s	Mode N3	Mode N2	Mode N3

Tableau 70 : Tableau de bridages SIEMENS GAMESA SG145 STE 4,5MW en période nocturne et secteur de vent de NO – Période estivale

10.9 Fonctionnement optimisé - VESTAS V150 STE 5.6MW en période hivernale

❖ 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
9 m/s	Standard	Standard	Standard
10 m/s	Standard	Standard	Standard
≥ 11 m/s	Standard	Standard	Standard

Tableau 71 : Tableau de bridages VESTAS V150 STE 5.6MW en périodes de journée]7h - 19h] et de soirée]19h - 22h] – Période hivernale

❖ *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 72 : Tableau de bridages 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 73 : Tableau de bridages 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 74 : Tableau de bridages 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 75 : Tableau de bridages VESTAS V150 STE 5.6MW en période nocturne et secteur de vent de NO – Période hivernale

10.10 Fonctionnement optimisé - VESTAS V150 STE 5.6MW en 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 76 : Tableau de bridages VESTAS V150 STE 5.6MW en 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	Standard
7 m/s	Standard	Mode SO0	Mode SO2
≥ 8 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO2

Tableau 77 : Tableau de bridages VESTAS V150 STE 5.6MW en 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 SO0	Mode SO2
7 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO3
≥ 8 m/s	Standard	Mode SO2	Mode SO3

Tableau 78 : Tableau de bridages VESTAS V150 STE 5.6MWen 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	Standard	Mode SO2

Tableau 79 : Tableau de bridages VESTAS V150 STE 5.6MWen 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 80 : Tableau de bridages VESTAS V150 STE 5.6MWen période nocturne et secteur de vent de NO – Période estivale

10.11 Analyse avec optimisation

Avec ces propositions de configuration du parc éolien, quels que soient le modèle de machine et 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 périodes de journée et de soirée.

Les résultats de simulation en période nocturne de la contribution sur le voisinage proche après optimisation sont présentés en ANNEXE 6 et correspondent à un niveau global L_{50} en dB(A) arrondi à 0.1 dB(A).

11 RISQUES D'IMPACTS CUMULES

11.1 Etat des lieux

Afin d'anticiper d'éventuels risques d'impact sonore cumulé avec d'autres parcs éoliens, un état des lieux des parcs existants et en développement à proximité de la zone de projet a été réalisé. Une synthèse est présentée sur la carte ci-dessous :

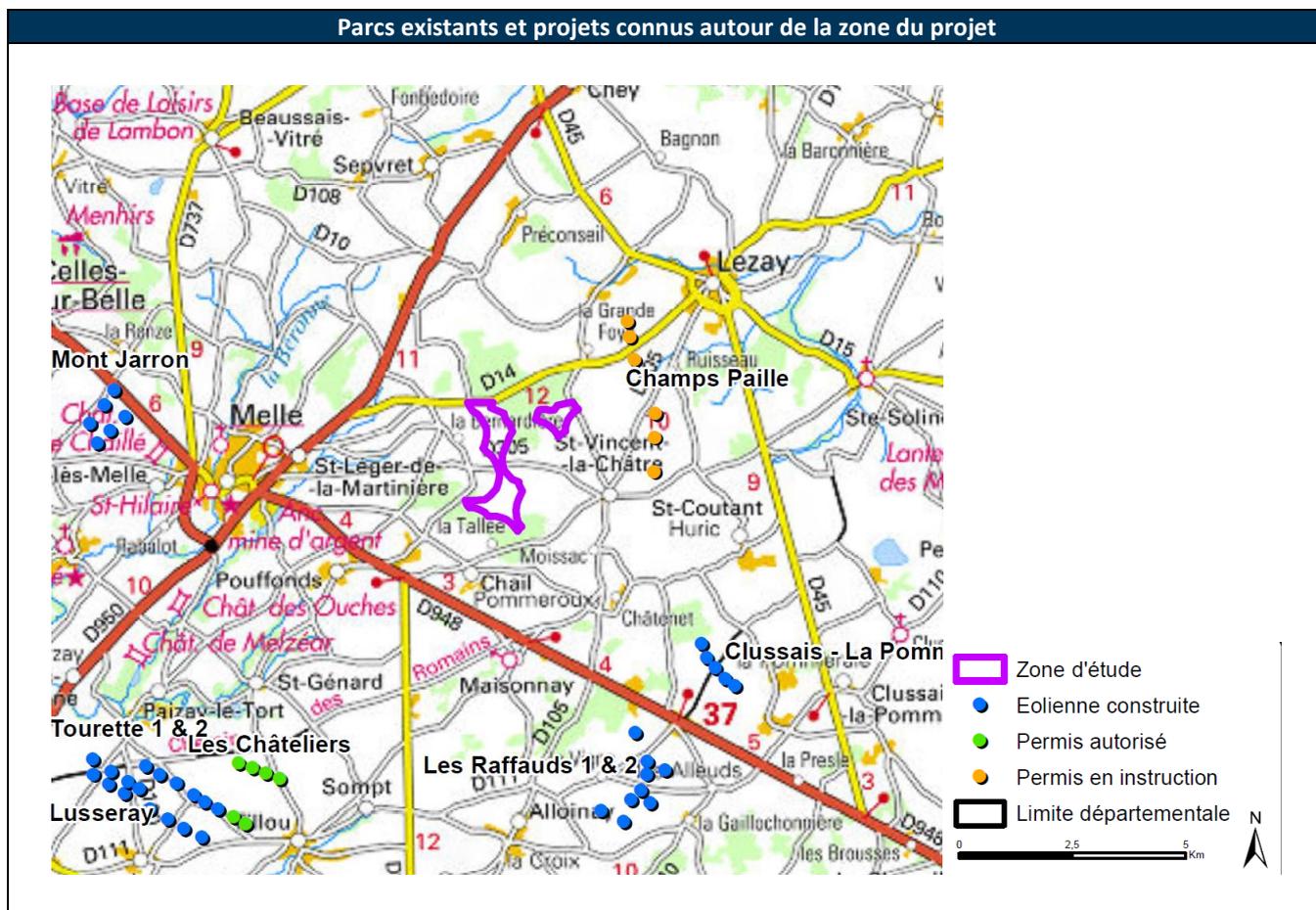


Figure 53 : Parcs existants et projets connus autour de la zone du projet

Les parcs éoliens voisins en fonctionnement, en instruction et accordés situés à plus de 5 km ne sont pas étudiés dans le cadre des impacts cumulés. La contribution sonore de ceux-ci sur le projet est en effet jugée négligeable.

La liste des parcs voisins en développement et situés à moins de 5 km est présentée dans le tableau ci-après :

Nom parc	Développeur	Nombre de machine	Modèle Machine	Puissance machine (MW)	Hauteur en bout de pôle	Avancement du projet
Champ de Paille	RES	6	Aucun modèle défini à ce stade	4,5	180 m	En instruction

Tableau 81 : Liste des parcs éoliens voisins situés à moins de 5 km

En accord avec le Guide de l'Etude d'Impact Eolien actualisé de décembre 2016, l'impact cumulé du projet de la Foye (79) avec les parcs éoliens voisins (construits, autorisés et en instruction) est estimé selon la méthodologie applicable en cas d'un nouveau projet indépendant des autres projets connus avec des exploitants différents. Pour les calculs d'émergence, **le bruit résiduel correspond au bruit évalué avec tous les autres parcs en fonctionnement** (les autres parcs sont considérés en fonctionnement dans l'analyse des effets cumulés au même titre que les autres ICPE).