

Tableau 32 : Période des points de mesure en période estivale

(Source : Extrait étude GANTHA)

Point de mesure	Début de la mesure	Fin de la mesure
P1	14 juin 2019 à 11h40	4 juillet 2019 à 12h15
P2	14 juin 2019 à 9h10	4 juillet 2019 à 12h30
P3	14 juin 2019 à 9h40	4 juillet 2019 à 12h40
P4	14 juin 2019 à 10h35	4 juillet 2019 à 13h00
P5	14 juin 2019 à 14h40	4 juillet 2019 à 13h20
P6	14 juin 2019 à 12h20	4 juillet 2019 à 11h10
P7	14 juin 2019 à 12h05	4 juillet 2019 à 10h55
P8	14 juin 2019 à 12h40	4 juillet 2019 à 10h45
P9	14 juin 2019 à 12h50	4 juillet 2019 à 10h15
P10	14 juin 2019 à 13h20	4 juillet 2019 à 10h30
P11	14 juin 2019 à 12h40	4 juillet 2019 à 13h30
P12	14 juin 2019 à 14h00	4 juillet 2019 à 12h00
P13	14 juin 2019 à 14h10	4 juillet 2019 à 11h35

Matériels utilisés

Conformément à la norme de mesurage NF S 31-010, les appareils ont été calibrés au démarrage et à l'arrêt des mesures, permettant de vérifier l'absence de dérive du signal mesuré.

Les sonomètres (marques RION, CESVA et SVANTEK et de type NL-52, SC-310 et SVAN 977, ont satisfait aux contrôles réglementaires prévus par l'arrêté du 27 octobre 1989.

Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques observées sur la période de mesure du 1^{er} au 22 mars 2019 sont les suivantes :

- vitesses de vent standardisées comprises entre 1 et 11 m/s,
- directions de vent à dominance Sud-Ouest,
- périodes de pluie les plus intenses les journées du 2, 6 et 7 mars ; sinon de manière éparse le reste du temps,
- pas de vitesses de vent à hauteur de microphone supérieures à 5 m/s pendant la période de mesure.

Les conditions météorologiques observées du 14 juin au 4 juillet 2019 diffèrent légèrement :

- vitesses de vent standardisées comprises entre 1 et 8 m/s,
- directions de vent à dominance Sud-Ouest et Nord-Est,
- périodes de pluie les plus intenses la nuit du 18 au 19 juin ; sinon de manière éparse le reste du temps.

II. 11. 1. 4. Particularités sonores du site

Situation

La zone d'implantation potentielle des éoliennes se situe sur les communes de Fontivillié et de Saint-Vincent-la-Châtre (79).

La topographie générale de l'aire d'étude est peu vallonnée.

Environnement sonore

Trois infrastructures routières peuvent potentiellement influencer l'ambiance sonore de la zone :

- la route départementale D14, qui passe au Nord de la zone,

- la route départementale D305, qui passe au centre de la zone,
- la route départementale D105, qui passe à l'Est de la zone.

Les départementales D305 et D105 présentent un trafic limité.

Par ailleurs, l'ensemble du site est composé et bordé de parcelles agricoles en activité pendant la campagne de mesures.

Les périodes d'apparition d'évènements sonores particuliers et inhabituels à proximité d'un point d'écoute (passages de véhicules agricoles, travaux, opérations de bricolage ou de jardinage ...) ont été isolées afin de ne pas les prendre en compte dans l'évaluation des niveaux de bruit résiduel.

En période estivale, on remarque pour tous les points, en début de période nocturne, une hausse du niveau de bruit. Ces périodes ont été exclues de l'analyse car non-représentative de l'ambiance sonore du site. Cette hausse est due à la présence de grillons ou autres espèces très active en début de nuit.

Classes homogènes

Le principe de l'analyse consiste à retenir pour chaque période considérée des intervalles de mesurage peu perturbés par des évènements parasites et au cours desquels la vitesse du vent est la seule variable influente sur l'évolution des niveaux sonores. Par exemple, on peut réajuster les périodes d'analyse afin de tenir compte des activités de fin de journée et du réveil de la nature.

- Influence de la direction du vent

L'analyse montre que dans le cadre de ce projet, la direction du vent n'a pas d'influence significative sur les niveaux de bruit au voisinage pour toutes les périodes de mesures (hivernale et estivale).

- Influence horaire

En période de soirée et pour l'ensemble des points, on observe une nette diminution des niveaux sonores à partir de 19h.

Afin de prendre en compte ces phénomènes et dans un souci de protection du voisinage, l'analyse des contributions sonores au voisinage est réalisée selon la méthodologie suivante pour l'ensemble des points :

- période de journée [07h-19h] : émergence limitée à 5 dB,
- période de soirée [19h-22h] : émergence limitée à 5 dB,
- période de nuit [22h-07h] : émergence limitée à 3 dB.

Tableau 33 : Synthèse des classes homogènes observées

(Source : Extrait étude GANTHA)

Point	Classes homogènes observées				
	Période journalière concernée	Activités humaines	Précipitations (pluie)	Période horaire d'analyse	Type de vent
Tous	"Journée" [7h - 19h[	Sans	Sans	[7h - 19h[	Tous secteurs
Tous	"Soirée" [19h - 22h[	Sans	Sans	[19h - 22h[	Tous secteurs
Tous	"Nocturne" [22h - 7h[	Sans	Sans	[22h - 7h[	Tous secteurs

II. 11. 1. 5. Résultats

Pour rappel, en accord avec la norme NF S 31-114, les éléments suivants ont éliminés de l'analyse :

- les points de mesure « aberrants » - dont l'intensité se démarque de manière très nette du reste de l'enregistrement sonométrique (passage d'un tracteur, d'une tondeuse, grillons ...),
- les périodes de pluie,
- les périodes durant lesquelles la vitesse de vent à hauteur de microphone est supérieure à 5 m/s.

On rappelle également que les vitesses de vent sont standardisées pour une hauteur de 10 m au-dessus du sol et, qu'en accord avec la norme NF S 31-010, les niveaux de bruit résiduel sont arrondis à la demi-unité.

Les tableaux de synthèse du niveau de bruit résiduel en fonction des différentes périodes sont présentés dans les pages suivantes.

Tableau 34 : Niveau de bruit résiduel en période de journée et en période hivernale – en dB(A)

(Source : Extrait étude GANTHA)

Vitesse de vent	Indicateur	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Point 13	Point 14
		La Bernardière	La Braudière	Le Pinier	La Renaudière	La Tallée	La Siraudière	Fréteveau	La Balaterie	La Guillonnière	La Gaillardière	La Lambertière	La Bertramière	La Barbotte	La Petite Foye
3 m/s	Résiduel - L50	42,0	43,5	44,0	47,0	47,5	41,0	38,5	37,0	39,0	37,5	39,0	36,5	46,0	44,0
	Résiduel - Uc	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2
	Résiduel - Nb éch	118	125	124	114	120	125	117	114	125	118	125	127	120	119
4 m/s	Résiduel - L50	42,5	43,5	44,0	47,0	47,5	41,0	38,5	37,0	39,0	37,5	39,0	36,5	46,5	44,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	181	182	183	167	181	192	184	175	186	177	186	185	187	178
5 m/s	Résiduel - L50	43,0	43,5	44,5	47,5	47,5	42,0	39,0	37,0	40,0	38,0	39,5	37,5	46,5	44,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
	Résiduel - Nb éch	210	221	212	199	215	219	217	212	211	212	221	221	217	212
6 m/s	Résiduel - L50	43,5	44,0	44,5	47,5	47,5	43,0	40,0	37,5	40,5	39,5	40,0	38,0	47,0	44,5
	Résiduel - Uc	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
	Résiduel - Nb éch	261	260	256	236	263	261	254	257	258	262	263	263	247	257
7 m/s	Résiduel - L50	45,5	44,0	45,0	48,0	48,0	45,0	40,5	39,0	43,5	43,5	41,0	38,5	47,0	45,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	163	165	162	153	162	162	161	163	163	162	165	166	164	164
8 m/s	Résiduel - L50	49,0	44,5	45,5	48,5	48,5	46,5	40,5	42,5	48,5	47,0	42,5	40,5	47,0	47,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Résiduel - Nb éch	130	129	127	127	130	129	127	126	120	126	130	130	128	129
9 m/s	Résiduel - L50	51,0	46,0	46,5	50,0	49,5	48,5	42,0	45,0	49,0	49,0	44,5	43,0	49,5	49,0
	Résiduel - Uc	1,2	2,0	1,2	1,4	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Résiduel - Nb éch	84	78	84	82	84	82	84	80	79	83	81	84	84	84
10 m/s	Résiduel - L50	53,0	48,0	48,5	51,0	50,0	50,5	44,5	45,5	49,5	51,0	47,5	46,5	51,0	50,5
	Résiduel - Uc	1,3	2,0	1,2	1,4	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,4	1,2	1,3	1,2	1,2
	Résiduel - Nb éch	64	64	65	65	65	65	65	63	65	63	59	62	65	65
11 m/s	Résiduel - L50	54,5	49,5	49,5	52,0	51,0	52,0	46,0	46,0	50,0	52,0	49,0	47,5	52,5	51,0
	Résiduel - Uc	1,5	1,5	1,2	1,4	1,4	1,4	1,3	1,5	2,3	1,5	1,3	1,2	1,3	1,3
	Résiduel - Nb éch	30	31	31	31	31	30	31	31	31	30	31	30	31	31

Tableau 35 : Niveau de bruit résiduel en période de journée et en période estivale – en dB(A)

(Source : Extrait étude GANTHA)

Vitesse de vent	Indicateur	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Point 13
		La Bernardière	Le Pinier	La Renaudière	La Tallée	La Siraudière	La Balaterie	La Guillonnière	La Gaillardière	La Lambertièrre	La Limousinière	La Bertramière	La Barboute	La Petite Foye
3 m/s	Résiduel - L50	47,0	50,5	45,0	37,5	39,0	47,0	38,0	38,5	38,5	48,5	38,5	48,5	44,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	327	332	329	309	306	302	325	326	331	332	331	332	326
4 m/s	Résiduel - L50	47,5	50,5	45,0	38,0	39,5	47,0	38,0	38,5	39,0	49,0	39,0	49,0	45,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	280	275	279	268	268	255	274	277	284	284	284	284	278
5 m/s	Résiduel - L50	48,0	52,0	47,0	40,0	41,0	47,0	39,0	39,5	40,0	49,5	40,0	49,5	45,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	191	181	189	193	182	168	181	189	197	192	197	192	192
6 m/s	Résiduel - L50	49,0	52,0	47,5	40,5	41,0	47,5	39,0	39,5	41,0	50,0	41,0	50,0	45,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	135	129	130	135	118	114	116	124	136	133	136	133	133
7 m/s	Résiduel - L50	50,0	52,5	48,0	40,5	41,5	47,5	39,5	40,0	41,5	50,5	41,5	50,5	46,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	92	92	91	92	90	87	81	92	92	92	92	92	92
8 m/s	Résiduel - L50	50,5	52,5	48,0	41,0	42,0	48,0	39,5	40,0	42,0	51,0	42,0	51,0	46,5
	Résiduel - Uc	1,3	1,4	1,6	1,3	1,4	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,3
	Résiduel - Nb éch	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22

Tableau 36 : Niveau de bruit résiduel en période de soirée et en période hivernale - en dB(A)

(Source : Extrait étude GANTHA)

Vitesse de vent	Indicateur	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Point 13	Point 14
		La Bernardière	La Braudière	Le Pinier	La Renaudière	La Tallée	La Siraudière	Frétevau	La Balaterie	La Guillonnière	La Gaillardière	La Lambertière	La Bertramelière	La Barboutte	La Petite Foye
3 m/s	Résiduel - L50	30,5	31,5	32,5	33,5	31,5	36,0	29,5	27,0	29,0	28,5	30,5	28,0	37,0	32,5
	Résiduel - Uc	1,4	1,4	1,7	1,5	1,6	1,2	1,4	1,3	1,3	1,3	1,4	1,2	1,4	1,7
	Résiduel - Nb éch	42	48	49	44	45	44	46	46	49	49	48	48	47	47
4 m/s	Résiduel - L50	32,5	31,5	33,0	34,0	32,0	36,5	29,5	27,5	30,0	30,5	31,0	28,5	37,0	33,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,4	1,2	1,3	1,2
	Résiduel - Nb éch	62	60	63	61	57	66	62	65	67	67	67	67	67	62
5 m/s	Résiduel - L50	37,0	34,5	34,5	35,5	36,0	38,0	32,5	30,5	33,0	35,0	32,5	30,5	37,5	36,0
	Résiduel - Uc	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3
	Résiduel - Nb éch	78	78	76	77	69	79	79	79	79	77	79	79	78	79
6 m/s	Résiduel - L50	40,0	36,0	36,5	36,5	39,5	40,5	34,5	32,5	37,0	38,5	35,5	33,0	39,5	38,0
	Résiduel - Uc	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4
	Résiduel - Nb éch	44	42	43	42	42	43	44	43	44	44	44	44	44	44
7 m/s	Résiduel - L50	45,5	39,5	41,0	40,0	42,5	44,0	37,0	37,0	41,0	43,0	39,0	36,5	42,5	41,5
	Résiduel - Uc	2,1	1,3	1,3	2,1	1,5	1,7	1,7	1,7	2,9	2,6	1,4	2,1	1,6	1,6
	Résiduel - Nb éch	17	16	17	17	17	17	17	17	17	17	16	17	17	17
8 m/s	Résiduel - L50	48,5	42,5	42,5	44,0	46,0	46,0	40,0	41,0	48,5	47,0	40,5	40,0	46,5	46,5
	Résiduel - Uc	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,4	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2
	Résiduel - Nb éch	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Tableau 37 : Niveau de bruit résiduel en période de soirée et en période estivale - en dB(A)

(Source : Extrait étude GANTHA)

Vitesse de vent	Indicateur	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Point 13
		La Bernardière	Le Pinier	La Renaudière	La Tallée	La Siraudière	La Balaterie	La Guillonnière	La Gaillardière	La Lambertière	La Limousinière	La Bertramelière	La Barboutte	La Petite Foye
3 m/s	Résiduel - L50	36,5	49,0	39,0	35,5	37,5	44,0	35,0	35,0	37,0	46,0	37,0	46,0	40,5
	Résiduel - Uc	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4
	Résiduel - Nb éch	78	69	73	76	75	69	83	81	76	81	76	81	81
4 m/s	Résiduel - L50	39,5	49,5	40,5	36,0	38,0	46,0	36,5	35,5	37,5	46,5	37,5	46,5	40,5
	Résiduel - Uc	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3
	Résiduel - Nb éch	55	57	51	49	54	52	60	50	53	55	53	55	60
5 m/s	Résiduel - L50	42,0	50,0	42,5	37,5	39,0	46,5	37,0	35,5	37,5	46,5	37,5	46,5	42,0
	Résiduel - Uc	1,5	1,3	1,3	1,3	1,2	1,7	1,3	1,4	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4
	Résiduel - Nb éch	47	50	45	50	46	46	53	43	40	47	40	47	52
6 m/s	Résiduel - L50	42,5	51,0	45,0	40,0	40,0	46,5	37,0	35,5	38,0	46,5	38,0	46,5	42,5
	Résiduel - Uc	1,5	1,4	1,3	1,6	1,3	1,3	1,3	1,5	1,4	1,2	1,4	1,2	1,4
	Résiduel - Nb éch	30	32	29	34	27	22	33	34	32	29	32	29	30
7 m/s	Résiduel - L50	42,5	51,0	45,0	40,5	40,0	46,5	37,5	35,5	38,5	47,0	38,5	47,0	43,5
	Résiduel - Uc	3,0	3,0	2,9	3,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0	2,9	3,0	2,9	3,0
	Résiduel - Nb éch	3	4	3	4	2	2	4	4	3	3	3	3	3

Tableau 38 : Niveau de bruit résiduel en période nocturne et en période hivernale - en dB(A)

(Source : Extrait étude GANTHA)

Vitesse de vent	Indicateur	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Point 13	Point 14
		La Bernardière	La Braudière	Le Pinier	La Renaudière	La Tallée	La Siraudière	Fréteveau	La Balaterie	La Guillonnière	La Gaillardière	La Lambertière	La Bertramière	La Barboutte	La Petite Foye
3 m/s	Résiduel - L50	26,5	27,5	29,5	31,0	29,0	32,0	24,0	22,5	26,0	24,0	23,5	21,5	32,5	25,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	193	198	181	188	182	191	205	191	176	193	189	191	191	187
4 m/s	Résiduel - L50	30,5	29,0	31,0	32,0	31,5	34,5	25,5	24,5	29,0	28,0	25,5	25,0	34,0	29,5
	Résiduel - Uc	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,2
	Résiduel - Nb éch	154	158	153	149	148	150	162	153	138	161	150	151	152	146
5 m/s	Résiduel - L50	33,5	30,5	33,0	32,5	32,5	35,5	28,0	27,0	32,0	31,5	29,5	27,5	35,0	32,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	Résiduel - Nb éch	119	122	121	117	119	120	121	119	110	121	120	119	119	118
6 m/s	Résiduel - L50	39,5	35,0	35,5	35,5	37,5	38,0	30,0	31,0	37,0	38,5	33,5	32,0	38,0	35,0
	Résiduel - Uc	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,2	1,3	1,5	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3
	Résiduel - Nb éch	69	69	69	68	68	67	67	68	67	69	69	69	59	63
7 m/s	Résiduel - L50	43,5	37,5	37,5	37,5	42,0	40,5	33,0	34,5	40,5	41,5	37,0	36,0	40,0	40,0
	Résiduel - Uc	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3
	Résiduel - Nb éch	54	55	54	54	53	54	53	53	53	54	54	54	46	55
8 m/s	Résiduel - L50	46,5	40,5	39,5	39,0	43,5	44,5	36,0	38,0	42,0	45,0	39,5	39,5	42,5	44,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,2
	Résiduel - Nb éch	65	66	65	65	65	66	65	66	66	65	66	66	63	65
9 m/s	Résiduel - L50	48,5	45,5	42,5	43,0	45,0	47,0	39,0	40,5	44,5	46,5	42,5	43,0	45,5	46,5
	Résiduel - Uc	1,5	2,0	1,2	1,4	1,2	1,2	1,2	1,2	1,3	1,4	1,2	1,2	1,6	1,5
	Résiduel - Nb éch	52	52	50	50	49	52	51	51	52	51	52	52	52	52
10 m/s	Résiduel - L50	50,0	48,0	45,5	44,0	46,0	49,5	40,5	43,5	45,5	49,0	46,0	46,0	46,5	48,5
	Résiduel - Uc	0,9	0,5	0,4	0,7	0,5	0,5	0,5	0,4	0,8	1,4	0,4	0,3	0,8	1,4
	Résiduel - Nb éch	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	37	0,3	0,3	0,3	37
11 m/s	Résiduel - L50	51,0	48,0	46,0	44,0	47,0	49,5	42,5	43,5	47,5	50,5	47,5	46,5	47,0	49,5
	Résiduel - Uc	1,6	1,8	1,3	1,2	1,6	1,4	1,9	2,4	4,1	2,0	2,0	1,9	2,4	1,7
	Résiduel - Nb éch	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Tableau 39 : Niveau de bruit résiduel en période nocturne et en période estivale - en dB(A)

(Source : Extrait étude GANTHA)

Vitesse de vent	Indicateur	Point 1	Point 2	Point 3	Point 4	Point 5	Point 6	Point 7	Point 8	Point 9	Point 10	Point 11	Point 12	Point 13
		La Bernardière	Le Pinier	La Renaudière	La Tallée	La Siraudière	La Balaterie	La Guillonnière	La Gaillardière	La Lambertièrre	La Limousinière	La Bertramière	La Barboutte	La Petite Foye
3 m/s	Résiduel - L50	30,0	30,5	30,0	31,0	31,0	26,0	29,5	24,5	25,0	28,0	25,0	28,0	25,0
	Résiduel - Uc	1,3	1,6	1,3	1,2	1,4	1,2	1,2	1,4	1,3	1,4	1,3	1,4	1,2
	Résiduel - Nb éch	81	77	84	91	67	95	100	98	55	82	55	82	115
4 m/s	Résiduel - L50	30,5	32,5	30,0	31,5	31,0	26,5	29,5	25,0	25,0	28,5	25,0	28,5	25,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,3	1,2	1,2	1,4	1,3	1,2	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3	1,2
	Résiduel - Nb éch	122	137	121	160	115	131	153	151	89	129	89	129	159
5 m/s	Résiduel - L50	33,5	34,0	30,5	33,0	31,5	28,5	29,5	25,0	25,5	29,0	25,5	29,0	26,0
	Résiduel - Uc	1,3	1,2	1,3	1,2	1,4	1,3	1,3	1,2	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3
	Résiduel - Nb éch	112	107	101	115	101	109	112	113	85	99	85	99	133
6 m/s	Résiduel - L50	36,5	34,5	32,0	34,0	33,0	32,5	30,5	25,5	25,5	29,5	25,5	29,5	27,0
	Résiduel - Uc	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,5	1,3	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4	1,3
	Résiduel - Nb éch	99	123	83	103	80	101	100	106	67	94	67	94	116
7 m/s	Résiduel - L50	37,0	34,5	34,5	35,0	35,0	35,0	31,0	25,5	28,5	31,0	28,5	31,0	28,5
	Résiduel - Uc	1,2	1,3	1,4	1,4	1,7	1,4	1,4	1,4	1,6	1,4	1,6	1,4	1,3
	Résiduel - Nb éch	49	64	45	66	41	49	63	63	52	37	52	37	57
8 m/s	Résiduel - L50	37,5	34,5	38,0	37,0	39,0	37,0	32,5	27,5	31,0	31,5	31,0	31,5	31,5
	Résiduel - Uc	1,6	1,4	1,5	1,4	1,2	1,4	1,4	1,5	1,6	1,4	1,6	1,4	1,5
	Résiduel - Nb éch	29	41	20	45	21	36	36	44	30	30	30	30	44

Analyse et classement acoustique des points de voisinage

Les niveaux de bruit résiduel observés, aussi bien en période estivale qu'hivernale, sont jugés comme modérés et caractéristiques du site (zone rurale, trafic routier modéré et activités agricoles limitées en hiver à soutenues en été). Compte-tenu des résultats présentés précédemment, il est possible de classer les points de voisinage en fonction de leur sensibilité à l'ajout d'une nouvelle source de bruit (critère d'émergence). Ce classement peut aider à l'optimisation des scénarios d'implantation du projet et est établi en considérant les niveaux de bruit résiduel nocturne aux vitesses de vent standardisées de 5 et 6 m/s. Les émergences les plus élevées sont habituellement observées dans ces conditions de fonctionnement (bruit résiduel faible et régime de fonctionnement des éoliennes élevé).

Tableau 40 : Classement acoustique des points de voisinage en période hivernale

(Source : Extrait étude GANTHA)

	Classement	Point
+ contraignant ↑ - contraignant	1	P7, P8 et P12
	2	P2, P3, P4, P9, P11 et P14
	3	P1, P5, P6, P10 et P13

L'étude des niveaux de bruit résiduel de la zone - Etat 0 du projet en période hivernale - permet d'identifier les points P7, P8 et P12 comme étant potentiellement les plus exposés vis-à-vis de la contribution sonore du projet éolien.

Tableau 41 : Classement acoustique des points de voisinage en période estivale

(Source : Extrait étude GANTHA)

	Classement	Point
+ contraignant ↑ - contraignant	1	P8, P9, P11 et P13
	2	P6, P7, P10 et P12
	3	P1, P2, P3, P4 et P5

L'étude des niveaux de bruit résiduel de la zone - Etat 0 du projet en période estivale - permet d'identifier les points P8, P9, P11 et P13 comme étant potentiellement les plus exposés vis-à-vis de la contribution sonore du projet éolien.

Analyse des enjeux

Pour toutes les périodes, les niveaux de bruit résiduel observés sont jugés comme modérés et caractéristiques du site : zone rurale, présence de trois infrastructures routières à proximité au trafic modéré et activités agricoles limitées à soutenues suivant la période. L'enjeu est donc qualifié de modéré.

Non qualifiable	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
-----------------	-------------	--------	---------------	------	-----------

II. 11. 2. Émissions lumineuses

Les émissions lumineuses peuvent être considérées comme une source de pollution lorsque leur présence nocturne est anormale, et qu'elles engendrent des conséquences négatives sur la faune, la flore ou la santé humaine. Cette notion de pollution lumineuse concerne, à la base, les effets de la lumière artificielle sur l'environnement au sens large, mais également les impacts de rayonnements modifiés (ultraviolets, lumière polarisée...). Plusieurs phénomènes y sont associés : la sur-illumination (usages inutiles ou parties inutiles d'éclairages), l'éblouissement (gêne visuelle due à une lumière ou un contraste trop intense) et la luminescence du ciel nocturne (lumière diffuse ou directe émise en direction du ciel par les éclairages non directionnels).

On peut également parler de pollution du ciel nocturne, qui désigne particulièrement la disparition des étoiles du ciel nocturne en milieu urbain.

Les sources de pollution ne sont pas seulement l'éclairage public, mais également les enseignes et publicités lumineuses, l'éclairage des stades, des vitrines de commerces, la mise en lumière de bâtiments, monuments, etc.

Afin de visualiser l'étendue de cette pollution lumineuse, le site internet Light pollution map propose une cartographie, actualisée régulièrement. La carte de la pollution lumineuse comprend deux couches de base (cartes routières et cartes hybrides Bing), des superpositions VIIRS / World Atlas et des superpositions d'entités ponctuelles (SQM, SQC et Observatoires).

L'échelle visuelle utilisée, ainsi que la carte focalisée sur l'AEE sont présentées ci-après.

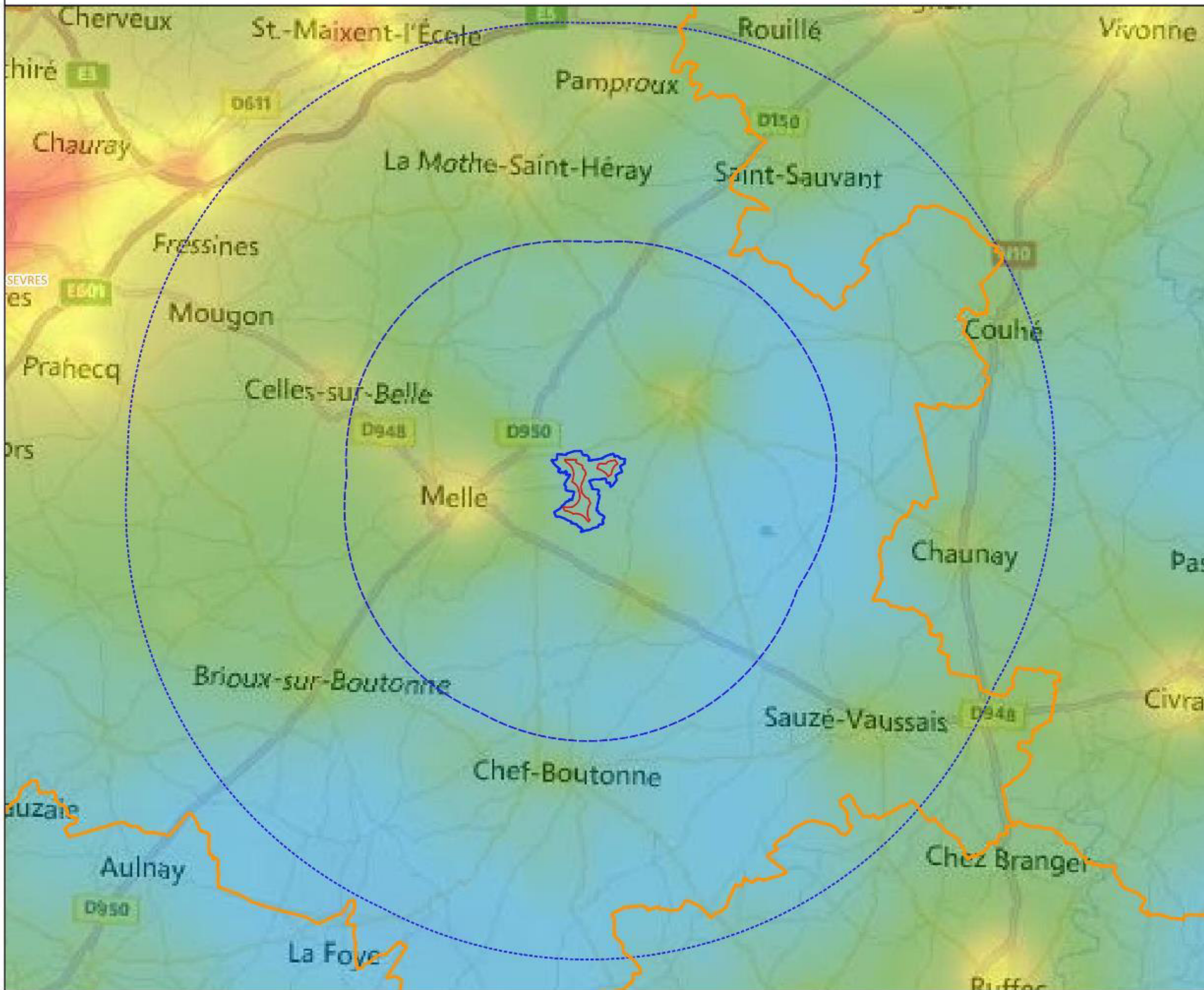


Figure 57 : Luminosité du ciel au zénith
(Source : <https://www.lightpollutionmap.info/>)

La pollution lumineuse est bien visible dans les petits bourgs. Dans l'AEI, aucune pollution lumineuse n'est signalée. Dans l'AER, les communes de Lezay, Melle et de Celles-sur-Belle sont les seules à émettre une pollution lumineuse notable. Au sein de l'AEE, quelques communes présentent une pollution lumineuse plus significative.

L'aire d'étude immédiate n'est pas impactée par la pollution lumineuse.

Émissions lumineuses au niveau de l'aire d'étude éloignée



Légende

-  Limite départementale
- Aires d'étude**
-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée
- Échelle des émissions de pollution lumineuse**
-  Transition urbaine : importante
-  Banlieue lumineuse : élevée
-  Banlieue : moyenne
-  Transition rurale : peu importante
-  Ciel rural : faible



Projet de parc éolien : Saint-Vincent-la-Chatre, Chail et Lezay

Émissions lumineuses	
FORMAT - A3	ECHELLE - 1/170 000
COORDS - UTM	DATE - 17/03/2020
https://www.lightpollutionmap.info/ EPURON, NCA Environnement	
 	