

L'objectif est de caractériser l'ambiance sonore actuelle sur toute la zone pour évaluer le plus précisément possible les impacts acoustiques du projet. Les particularités du site (situation topographique, environnement sonore, classes homogènes) sont présentées au paragraphe 5.3.

Les enregistrements sonométriques sont présentés en Annexe 2 du présent rapport.

Le tableau ci-dessous synthétise les informations relatives à chaque point de mesure.

Point de mesure	Localisation	Descriptif	Coordonnées du point de mesure (Lambert 93)	
			X	Y
Point 1 La Bernardière		Maison individuelle située à la sortie d'un hameau calme, assez proche d'une route passante.	462 654	6 574 731
Point 2 La Braudière		Maison individuelle située à la sortie d'un hameau calme.	463 027	6 574 016
Point 3 Le Pinier		Maison individuelle, située au bout d'un hameau calme, à l'orée d'un bois.	462 416	6 573 082
Point 4 La Renaudière		Maison de type exploitation agricole située au bout d'un hameau calme.	462 868	6 572 723

Point de mesure	Localisation	Descriptif	Coordonnées du point de mesure (Lambert 93)	
			X	Y
Point 5 La Tallée		Maison individuelle en rénovation, située dans un hameau calme.	463 442	6 572 600
Point 6 La Siraudière		Maison secondaire située à la sortie d'un hameau calme.	463 395	6 571 875
Point 7 Frétevau		Unique maison, de type exploitation agricole, d'un hameau isolé au bord d'une route peu passante.	464 481	6 572 562
Point 8 La Balaterie		Maison individuelle située dans un hameau calme.	464 480	6 573 340
Point 9 La Guillonière		Maison individuelle située dans un hameau calme proche d'une route peu passante.	464 850	6 573 758

Point de mesure	Localisation	Descriptif	Coordonnées du point de mesure (Lambert 93)	
			X	Y
Point 10 La Gaillardière		Unique maison, de type exploitation agricole, d'un hameau isolé au bord d'une route peu passante.	464 475	6 574 019
Point 11 La Lambertièrre		Maison individuelle située dans un hameau calme.	464 302	6 574 444
Point 12 La Bertramièrre		Maison individuelle située dans un hameau calme.	465 960	6 575 305
Point 13 La Barboute		Unique maison, de type exploitation agricole, d'un hameau isolé au bord d'une route passante.	464 831	6 576 417
Point 14 La Petite Foye		Maison de type exploitation agricole située dans un hameau calme à l'orée d'un bois.	462 679	6 576 976

Tableau 6 : Synthèse des informations relatives à chaque point de mesure – Mesures hivernales

L'emplacement des points de mesures a été défini en collaboration avec la société ERG DÉVELOPPEMENT FRANCE. L'implantation a été établie en tenant compte :

- des délimitations de la zone d'implantation potentielle,
- des particularités environnementales de la zone. Chaque point caractérise une zone à ambiance sonore homogène,
- des lieux de vie propres à chaque habitation.

❖ Date et durée des mesures

Point de mesure	Début de la mesure	Fin de la mesure
P1	1 ^{er} mars 2019 à 13h00	22 mars 2019 à 08h00
P2	1 ^{er} mars 2019 à 12h40	22 mars 2019 à 08h20
P3	1 ^{er} mars 2019 à 13h30	22 mars 2019 à 08h40
P4	1 ^{er} mars 2019 à 12h00	22 mars 2019 à 08h55
P5	1 ^{er} mars 2019 à 15h00	22 mars 2019 à 09h10
P6	1 ^{er} mars 2019 à 11h40	22 mars 2019 à 09h25
P7	1 ^{er} mars 2019 à 12h15	22 mars 2019 à 09h40
P8	1 ^{er} mars 2019 à 15h30	22 mars 2019 à 09h50
P9	1 ^{er} mars 2019 à 12h45	22 mars 2019 à 10h05
P10	1 ^{er} mars 2019 à 17h20	22 mars 2019 à 10h15
P11	1 ^{er} mars 2019 à 13h20	22 mars 2019 à 10h30
P12	1 ^{er} mars 2019 à 13h45	22 mars 2019 à 12h25
P13	1 ^{er} mars 2019 à 14h20	22 mars 2019 à 10h55
P14	1 ^{er} mars 2019 à 14h30	22 mars 2019 à 11h10

Tableau 7 : Date et durée des mesures – Mesures hivernales

❖ Matériels utilisés

Sonomètres intégrateurs classe 1 filtre 1/3 d'octave temps réel intégré					
Point de mesure	Marque	Type	Numéro de série de l'appareil	Type et numéro de série du microphone	Type et numéro de série du préamplificateur
P1	CESVA	SC-310	T226963	C-130 n° 12246	PA13 n° 1778
P2	SVANTEK	SVAN 977	69709	ACO 7052E n° 71153	SV12L n° 73648
P3	SVANTEK	SVAN 977	69712	ACO 7052E n° 70736	SV12L n° 73671
P4	SVANTEK	SVAN 977	69714	ACO 7052E n° 70752	SV12L n° 73669
P5	RION	NL-52	1221563	UC-59 n° 04525	NH-25 n° 21507
P6	RION	NL-52	331812	UC-59 n° 04878	NH-25 n° 21763
P7	RION	NL-52	832233	UC-59 n° 32261	NH-25 n° 05458
P8	RION	NL-52	331809	UC-59 n° 04874	NH-25 n° 21760
P9	RION	NL-52	832232	UC-59 n° 32260	NH-25 n° 05457
P10	RION	NL-52	943313	UC-59 n° 43329	NH-25 n° 07087
P11	RION	NL-52	331811	UC-59 n° 04876	NH-25 n° 21762
P12	RION	NL-52	331810	UC-59 n° 04875	NH-25 n° 21761
P13	CESVA	SC-310	T226954	C-130 n° 9516	PA13 n° 1931
P14	RION	NL-52	1221560	UC-59 n° 04522	NH-25 n° 21504
Calibreurs classe 1					
Marque		Type		Numéro de série de l'appareil	
01 dB-Metravib		CAL01		10908	

Tableau 8 : Matériels utilisés – Mesures hivernales

Les appareils ont satisfait aux contrôles réglementaires prévus par l'arrêté du 27 octobre 1989.

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.

❖ Conditions météorologiques

Les directions de vent dominantes sont identifiables sur la rose des vents long terme présentée ci-dessous : il s'agit des quarts Sud-Ouest et Nord-Est.

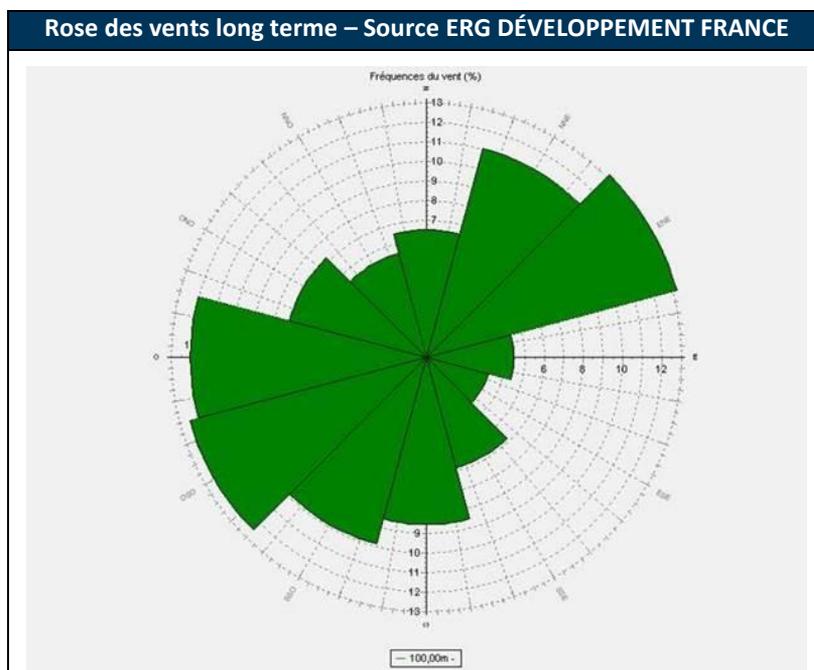


Figure 4 : Rose des vents long terme du site – Mesures hivernales

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 de 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 tableaux ci-dessous permettent de visualiser le nombre d'échantillons recueillis par classe de vitesse et de direction de vent. Les valeurs supérieures à 10 sont représentées avec un fond vert.

JOUR	N	NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSO	OSO	O	ONO	NNO
3 m/s	39	32	9	0	0	1	6	21	52	18	7	4
4 m/s	25	30	5	0	4	10	27	43	67	40	9	2
5 m/s	11	20	11	0	1	15	40	53	91	60	15	2
6 m/s	1	13	3	0	7	15	39	79	81	50	8	1
7 m/s	0	2	0	0	3	12	18	32	86	38	4	0
8 m/s	0	0	0	0	0	7	30	10	44	37	4	0
9 m/s	0	0	0	0	0	7	6	9	42	23	3	0
10 m/s	0	0	0	0	0	13	1	14	23	13	0	0
11 m/s	0	0	0	0	0	7	0	2	10	6	1	0
NUIT	N	NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSO	OSO	O	ONO	NNO
3 m/s	36	23	0	0	0	3	21	40	60	13	0	5
4 m/s	3	6	0	0	2	10	42	37	39	17	0	0
5 m/s	0	0	0	0	0	5	33	57	24	15	0	0
6 m/s	0	0	0	0	0	1	18	31	20	8	0	0
7 m/s	0	0	0	0	0	0	9	16	19	13	0	0
8 m/s	0	0	0	0	1	8	3	30	12	8	0	0
9 m/s	0	0	0	0	3	21	0	18	12	3	0	0
10 m/s	0	0	0	0	0	20	0	5	11	0	0	0
11 m/s	0	0	0	0	0	1	0	2	6	0	0	0

Tableau 9 : Nombre d'échantillons recueillis par classe de vitesse et de direction de vent – Mesures hivernales

NOTA : les vitesses inférieures à 3 m/s ne sont pas présentées car les éoliennes sont à l'arrêt pour ces conditions de vent.

Les graphiques ci-après présentent les conditions météorologiques rencontrées sur :

- les périodes diurne [7 h – 22 h],
- les périodes nocturne [22 h – 7 h].

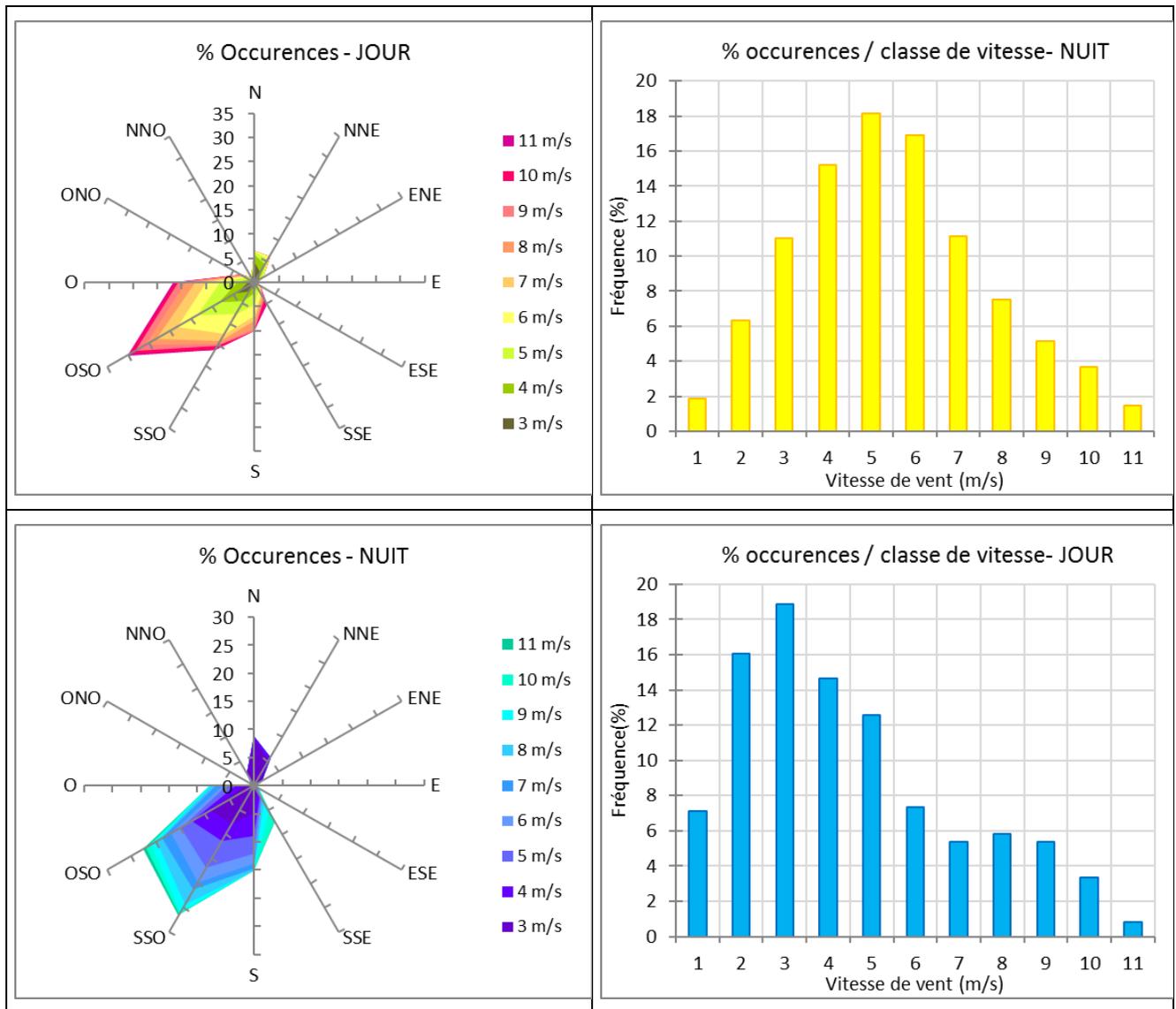


Tableau 10 : Conditions météorologiques rencontrées – Mesures hivernales

En termes de vitesses de vent, les conditions rencontrées sont suffisamment représentatives de la distribution de vitesses de vent long terme du site. En effet, les vitesses les plus fréquentes se situent entre 4 et 8 m/s.

Les principales directions de vent observées sont représentatives des directions de vent dominantes du site. La direction de vent Nord-Est a été observée avec de faibles vitesses, mais cela est suffisant pour caractériser une éventuelle classe homogène de direction. Les conditions météo rencontrées pendant la mesure sont représentatives des conditions de vent dominantes du site.

Dans le cadre de cette étude, aucune classe homogène de direction n'a été identifiée (voir synthèse au paragraphe 5.3) : absence d'infrastructure de transport ou d'activité industrielle qui pourrait avoir un impact sur le niveau de bruit dans une direction donnée, pour un point donné. La direction du vent n'influence donc pas l'état sonore de la zone du projet.

Les conditions météorologiques (directions de vent, nombre d'échantillons par classe de vitesse de vent), relevées sur une longue période de mesurage, permettent de mettre en avant une représentativité suffisante pour le site éolien de la Foye.

On présente en Annexe 1 l'évolution, sur la période de mesurage :

- des vitesses de vent standardisées à 10 mètres de hauteur (GANTHA),
- des directions de vent mesurées à 10 mètres de hauteur (GANTHA),
- des vitesses de vent mesurées à hauteur de microphone (GANTHA),
- des précipitations (GANTHA).

5.3 Particularités sonores du site

❖ Situation

Pour cette première étape de caractérisation de l'état sonore initial, 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

1. *Infrastructures terrestres*

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.

2. *Activités agricoles*

L'ensemble du site est composé et bordé de parcelles agricoles en activité pendant la campagne de mesures.

3. *Evènements sonores spécifiques*

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.