



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

pour une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (éoliennes)

Modifié et complété en décembre 2019 suite au relevé des insuffisances ICPE établi le 18 juillet 2019 par la Préfecture des Deux-Sèvres

Maitre d'ouvrage : SARL CHAMPS JATROPHA
Siège social : 3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET

Filiale de :
SOLVEO DEVELOPPEMENT
3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET
tél : 05 61 820 820
www.solveo-energie.com

Représentée par :
SOLVEO ENERGIE - Assistance à Maître d'Ouvrage & Maîtrise d'Œuvre
3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET

Volume 4c
Annexes 3.4-3.5 & 4

Annexe 3.4 - VOLET ACOUSTIQUE Annexe 3.5 - Etude Aérodrome de Niort Annexe 4 - Arrêté Destruction de haies

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Les informations mises à jour suite au relevé des insuffisances ICPE établi par la Préfecture sont surlignées en jaune dans le document



ANNEXE 3.4 : EXPERTISE ACOUSTIQUE

RAPPORT D'ÉTUDE ACOUSTIQUE N°R181225C-EC

Impact sonore de l'activité éolienne prévue sur un site de la commune de Nanteuil (79)



SOLVEO ENERGIE

3 bis route de
Lacourtenourt

31150 FENOUILLET

Le 3 octobre 2019

AGENCE DE TOULOUSE (Siège)
ZA de Tourneris - Lot 1
31470 Bonrepos / Aussonnelle
Tél. +33 (0)5 61 91 64 90
Fax. +33 (0)5 61 91 09 72

AGENCE DE PARIS
86bis Rue de la République
92800 Puteaux
Tél. +33 (0)1 40 81 03 54

AGENCE DE SHANGHAI
55 West Fuxing Road
Room 305
Shanghai 200031 - China
Tél. +86 21 6437 0128

DELHOM ACOUSTIQUE
SARL au capital de 100 000 €
RCS Toulouse B 399 593 276 - APE 7112B
contact@acoustique-delhom.com
www.acoustique-delhom.com



TABLE DES MATIERES

1	DEFINITIONS -----	3
2	INTRODUCTION -----	4
3	CARACTERISATION DE LA FUTURE ACTIVITE -----	5
3.1	PRESENTATION GENERALE	5
3.2	LOCALISATION DES POINTS DE CONTROLE	5
3.3	CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES DES EOLIENNES	7
4	BRUIT RESIDUEL -----	10
4.1	APPAREILLAGE DE MESURE	10
4.2	MESURE DU BRUIT RESIDUEL	10
4.3	FONCTIONNEMENT PREVU DES INSTALLATIONS	12
4.4	INTERVALLES DE TEMPS	12
4.5	CONDITIONS METEOROLOGIQUES	12
4.6	NIVEAUX DE BRUIT RESIDUEL MESURES	13
4.6.1	GENERALITES SUR LA METHODOLOGIE	13
4.6.2	SYNTHESE DES MESURES DU BRUIT RESIDUEL.	14
4.6.3	OBSERVATIONS	15
5	LA REGLEMENTATION APPLICABLE -----	17
6	ANALYSE DE L'IMPACT ACOUSTIQUE DU PARC EOLIEN -----	18
6.1	LE MODELE DE CALCUL UTILISE	18
6.1.1	LA MODELISATION DU TERRAIN	18
6.1.2	LES SOURCES DE BRUIT	18
6.1.3	LE TRANSPORT DE L'ENERGIE ACOUSTIQUE	18
6.1.4	LA PROPAGATION DES RAYONS	19
6.1.5	LA PRESENTATION DES RESULTATS	20
6.2	HYPOTHESES ET MODELISATION	21
6.2.1	ORIENTATION ET VITESSES DE VENT	21
6.2.2	PUISSANCES ACOUSTIQUES DES EOLIENNES	21
6.3	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT SUR LES PERIMETRES DE MESURE DE BRUIT	23
6.4	TONALITE MARQUEE	24
6.5	IMPACT ACOUSTIQUE EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE	25
6.5.1	MACHINE ENERCON E115 3MW TES	26
6.5.2	MACHINE NORDEX N117 3MW TES	34
6.5.3	MACHINE SIEMENS SWT113 3MW	41
6.5.4	MACHINE VENSYS 120 3MW	48
6.6	COMMENTAIRES DES RESULTATS	55
7	CONCLUSION -----	56
8	ANNEXE 1 : PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES -----	58
9	ANNEXE 2 : GRAPHES RELATIFS À L'ANALYSE STATISTIQUES (MARS 2018) -----	60
9.1	VENT DE SUD-OUEST	60
9.2	VENT DE NORD-EST	66
10	ANNEXE 2 : DETAILS DES CALCULS -----	72
11	ANNEXE 3 : EXTRAIT DU PROJET DE NORME NF S 31-114 (VERSION 07-2011) -----	157



1 DEFINITIONS

Niveau de pression acoustique : vingt fois le logarithme décimal du rapport d'une pression acoustique à la pression acoustique de référence (20 μ Pa). Il s'exprime en décibels (dB).

Niveau de pression acoustique dans une bande déterminée : niveau de pression acoustique efficace produite par les composantes d'une vibration acoustique dont les fréquences sont contenues dans la bande considérée.

Niveau acoustique fractile, $L_{AN,t}$: par analyse statistique de L_{Aeq} courts, on peut déterminer le niveau de pression acoustique pondéré A qui est dépassé pendant N % du temps considéré, dénommé « Niveau acoustique fractile ». Son symbole est $L_{AN,t}$ par exemple $L_{A90,1s}$ est le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A dépassé pendant 90 % de l'intervalle de mesurage, avec une durée d'intégration égale à 1s.

Bruit ambiant : bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches ou éloignées.

Bruit particulier : composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête. Dans notre cas, il s'agit du bruit généré au voisinage par le fonctionnement des éoliennes.

Bruit résiduel : bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier considéré. Ce peut être par exemple, dans un logement, l'ensemble des bruits habituels provenant de l'extérieur et de bruits intérieurs correspondant à l'usage normal des locaux et des équipements.

Émergence : modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

Zone à émergence réglementée :

- Intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'autorisation pour les installations nouvelles ou à la date du permis de construire pour les installations existantes, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse).
- Zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation pour les installations nouvelles ou à la date du permis de construire pour les installations existantes.
- Intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont fait l'objet d'une demande de permis de construire, dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles, lorsque la demande de permis de construire a été déposée avant la mise en service industrielle de l'installation.

Périmètre de mesure du bruit de l'installation : périmètre correspondant au plus petit polygone dans lequel sont inscrits les disques de centre de chaque éolienne et de rayon R défini par :

$$R = 1.2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor}).$$

2 INTRODUCTION

Dans le cadre du projet de construction d'un parc éolien sur la commune de Nanteuil (79) la société SOLVEO ENERGIE a confié à Delhom Acoustique une mission d'étude acoustique en vue de simuler l'impact sonore de l'activité en zones à émergence réglementée et sur le périmètre de mesure du bruit de l'installation. Cette étude s'effectue dans le cadre de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les simulations d'impact sonore, présentées dans ce document, vont permettre d'évaluer la contribution de chaque éolienne sur les niveaux de bruit aux points de contrôle. Cette estimation servira à vérifier la conformité des installations vis-à-vis de la réglementation, et à mettre en évidence les risques éventuels de dépassement des critères autorisés.

Notre étude s'est déroulée en plusieurs phases :

- Mesure du bruit résiduel en 6 zones à émergence réglementée autour du site, en fonction des vents dominants et de leurs vitesses ;
- Analyse statistique du bruit résiduel aux différentes zones en fonction des vents dominants et de leurs vitesses pour la période de mesures ;
- Définition des objectifs réglementaires ;
- Simulations des niveaux de bruit générés en zones à émergence réglementée et sur le périmètre de mesure du bruit par l'activité selon les conditions météorologiques et le fonctionnement des éoliennes ;
- Analyse des résultats selon les objectifs réglementaires.

Le présent rapport rend compte de cette mission.

3 CARACTERISATION DE LA FUTURE ACTIVITE

3.1 PRESENTATION GENERALE

L'étude porte sur l'implantation d'un parc éolien sur la commune de Nanteuil (79). La possibilité de mise en place de ces installations dépend de nombreuses contraintes environnementales propres à leur fonctionnement et leur entretien, comme le gisement éolien de la zone ou encore l'accessibilité aux infrastructures.

Il sera également nécessaire, pour un tel projet, de connaître les émissions sonores générées aux voisinages par les éoliennes afin d'assurer le respect de la réglementation en adoptant, le cas échéant, des mesures sur les conditions de fonctionnement de certaines éoliennes.

L'évaluation de l'impact sonore va résulter de plusieurs hypothèses et paramètres retenus sur les sources de bruit et sur les conditions météorologiques. Tout d'abord, les habitations (zones à émergence réglementée) susceptibles d'être les plus exposées au bruit de l'activité vont être déterminées sur le site du projet de parc éolien (voir paragraphe suivant).

Ensuite, les niveaux sonores générés aux différents voisinages retenus seront évalués en tenant compte de chaque configuration envisageable (direction et vitesse du vent, puissance acoustique de l'éolienne en fonction de la vitesse du vent, position de l'éolienne vis-à-vis du voisinage ...).

3.2 LOCALISATION DES POINTS DE CONTROLE

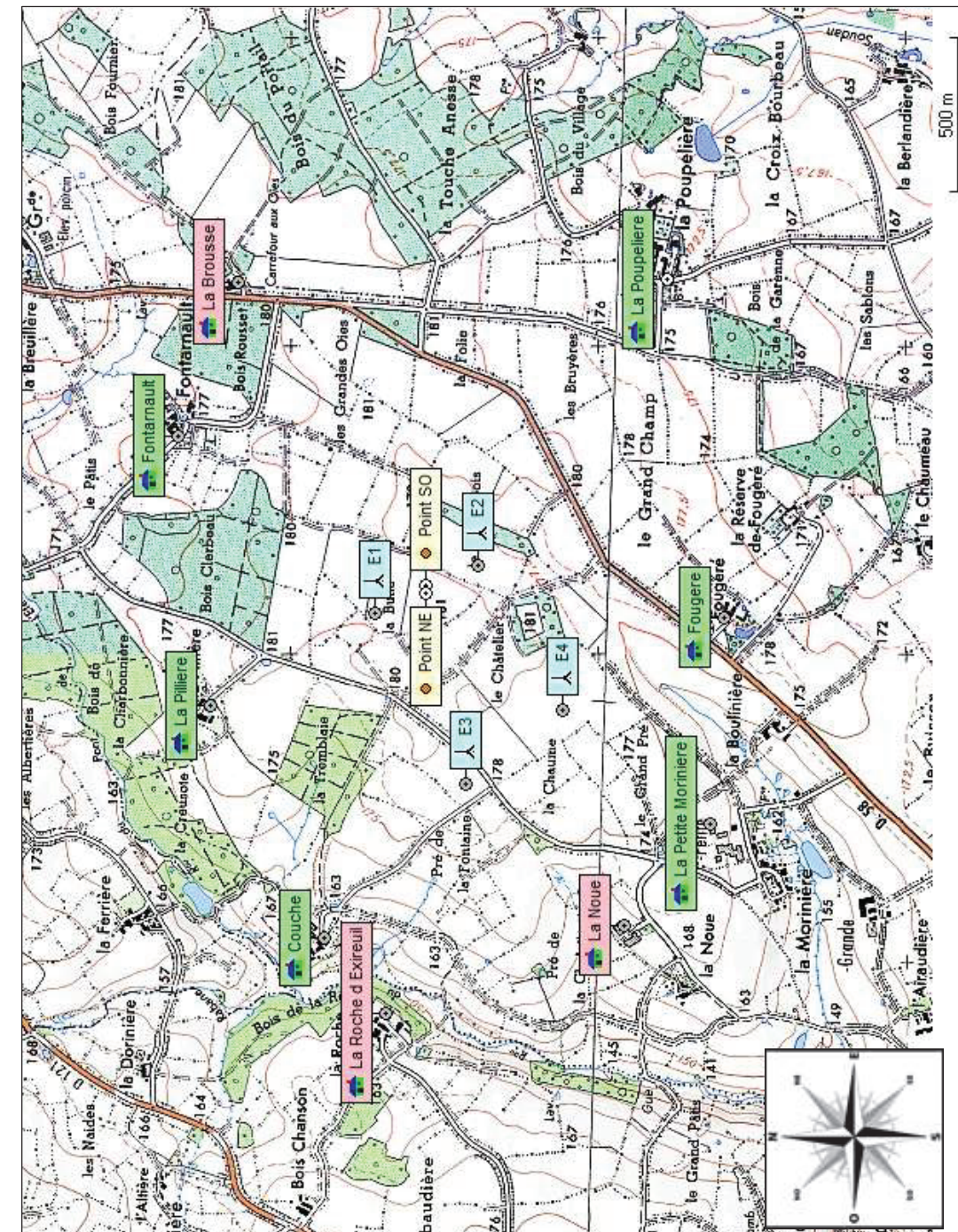
Les points de contrôle ont été déterminés afin d'être représentatifs des voisinages habités les plus exposés en fonction des différentes conditions météorologiques. Nous avons également retenu 2 points de contrôle (Point SO et Point NE, pour évaluer les niveaux de bruit ambiant maximums sur les périmètres de mesure du bruit de l'installation.

Pour information, les lieux-dits « la Boulinière » et « la réserve de Fougéré », sont respectivement comparables aux points « Fougéré » et la « Poupelière ».

Il n'y a pas d'autres ZER à proximité directe du projet que celles cartographiées en page suivante au sens de l'article 2 de l'Arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement sur les communes de Nanteuil, Exireuil, Fomperron et Soudan.

Ces différents points et les positions prévues des 4 éoliennes, numérotées E1 à E4 sont présentés sur la carte de la page suivante.

PLAN DE LOCALISATION DES POINTS DE CONTRÔLE ET DES EOLIENNES



3.3 CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES DES EOLIENNES

Nous avons effectué les simulations pour 4 types d'éoliennes pour le parc en projet. Les caractéristiques sont les suivantes :

Modèle ENERCON E115 3MW TES :

- Hauteur du moyeu : 92 m ;
- Diamètre du rotor : 115 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Modèle NORDEX N117 2,4 TES :

- Hauteur du moyeu : 92 m ;
- Diamètre du rotor : 117 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Modèle SIEMENS SWT113 3MW :

- Hauteur du moyeu : 99.5 m ;
- Diamètre du rotor : 113 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Modèle VENSYS 120 3MW :

- Hauteur du moyeu : 89 m ;
- Diamètre du rotor : 120 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Le flux d'air autour des rotors de ces machines va créer des niveaux de pression acoustique dans l'environnement proche des installations. Les niveaux de bruit générés par les éoliennes vont fluctuer en fonction de la vitesse de rotation des rotors et, par conséquent, en fonction des vitesses de vent sur le site d'implantation.

Pour l'évaluation de l'impact acoustique, seuls les niveaux de puissance acoustique et le spectre associé vont déterminer les niveaux sonores générés aux voisinages. Pour les calculs, nous avons utilisé les niveaux de puissance acoustique de différents modèles et le spectre correspondant à ces mêmes modèles d'éoliennes. Les tableaux suivants présentent ces valeurs en fonction des vitesses de vent, entre 3 et 10 m/s, à 10 m au-dessus du sol ainsi que le spectre acoustique pour une vitesse de 7 m/s.

Tableau 1. Niveaux de puissance acoustique ENERCON E115 3MW TES :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	91	96,7	101,3	103,5	104,7	105	105	105

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	78,3	81,5	84,2	86,4	87,7	89,0	90,4	92,1
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	93,7	94,9	95,5	95,4	94,5	93,8	93,2	92,6
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	91,3	89,4	86,9	83,2	78,3	71,0	60,3	46,2

Tableau 2. Niveaux de puissance acoustique NORDEX N117 2,4 TES :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	92,5	95,5	100	102	103	103,5	103,5	103,5

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	75,2	78,0	80,8	83,5	84,7	86,0	87,5	88,2
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	89,7	88,8	89,0	89,6	89,9	91,7	91,9	92,6
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	91,8	92,4	92,5	92,1	90,7	86,1	79,8	64,1

Tableau 3. Niveaux de puissance acoustique SIEMENS SWT113 3M :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	90,9	95,5	100,1	104,4	105,5	105,5	105,5	105,5

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	87,4	87,4	87,4	89,4	89,4	89,4	92,7	92,7
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	92,7	93,1	93,1	93,1	94,5	94,5	94,5	93,7
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	93,7	93,7	90,6	90,6	90,6	81,5	81,5	81,5

Tableau 4. Niveaux de puissance acoustique VENSYS 120 3MW :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	95,0	95,0	98,6	102,9	103,01	102,99	103,2	103,2

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	85,2	80,8	83,6	85,4	86,5	87,6	89,4	88,7
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	90,7	90,4	91,7	92,5	94,3	94,1	93,9	93,7
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	91,0	88,7	84,7	80,8	76,4	73,4	72,6	71,7

Toutefois, les dernières générations d'éoliennes possèdent de nombreuses possibilités de bridages qui permettent de diminuer les puissances acoustiques émises en réduisant la production. Les tableaux suivants rendent compte des valeurs des puissances acoustiques pour les modes réduits des types d'éoliennes répondent aux caractéristiques ci-après :

Tableau 5. Puissances acoustiques en modes réduits ENERCON E115 3MW TES :

Puissance acoustique d'une éolienne en fonction de la vitesse du vent à 10m au-dessus du sol (bridage HH=92m)								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Mode 102,5 dB	89,9	96,3	99,9	101,4	102,3	102,5	102,5	102,5
Mode 101,5 dB	89,9	96,3	99,5	100,8	101,5	101,5	101,5	101,5
Mode 100,5 dB	89,9	96,2	98,8	100,0	100,5	100,5	100,5	100,5
Mode 99,5 dB	89,9	95,9	97,9	99,1	99,5	99,5	99,5	99,5
Mode 98,5 dB	89,8	95,5	97,2	98,2	98,5	98,5	98,5	98,5
Mode 96,5 dB	89,6	93,2	94,3	95,3	96,3	96,5	96,5	96,5

Tableau 6. Puissances acoustiques en modes réduits NORDEX N117 2,4 TES :

Puissance acoustique d'une éolienne en fonction de la vitesse du vent à 10m au-dessus du sol (bridage HH=91m)								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Mode 1	92,5	95,5	100,0	101,5	102,5	103,0	103,0	103,0
Mode 2	92,5	95,5	100,0	101,0	102,0	102,5	102,5	102,5
Mode 3	92,5	95,5	99,5	100,5	101,4	102,0	102,0	102,0
Mode 4	92,5	95,5	99,4	100,3	100,9	101,5	101,5	101,5
Mode 5	92,5	95,5	99,0	99,7	100,4	101,0	101,0	101,0
Mode 6	92,5	95,5	97,0	98,0	98,6	99,0	99,0	99,0
Mode 7	92,5	95,5	96,5	97,5	98,0	98,5	98,5	98,5
Mode 8	92,5	95,5	96,7	99,4	102,0	103,2	103,5	103,5
Mode 9	92,0	93,8	95,0	96,5	102,4	103,2	103,5	103,5

Tableau 7. Puissances acoustiques en modes réduits SIEMENS SWT113 3M :

Puissance acoustique d'une éolienne en fonction de la vitesse du vent à 10m au-dessus du sol (bridage HH=99,5m)								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Mode '-1dB'	90,9	95,5	100,1	104,0	104,5	104,5	104,5	104,5
Mode '-2dB'	90,9	95,5	100,1	103,4	103,5	103,5	103,5	103,5
Mode '-4dB'	90,9	95,5	99,8	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
Mode '-5dB'	90,9	95,5	99,7	100,5	100,5	100,5	100,5	100,5
Mode '-6dB'	90,9	95,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5

Tableau 8. Puissances acoustiques en modes réduits VENSYS 120 3MW :

Pas de mode de bridages définis en standard sur ce modèle à la date de rédaction de rapport. Ces modes de fonctionnement réduits sont en cours d'élaboration chez le fabricant.

4 BRUIT RESIDUEL

Le bruit résiduel, au voisinage le plus exposé, se définit comme étant le bruit ambiant en l'absence du bruit particulier généré par le fonctionnement des éoliennes. Ce bruit résiduel va nous servir de référence pour évaluer les émergences des niveaux sonores dus au fonctionnement de ces installations. Les mesurages ont été réalisés par la société DELHOM ACOUSTIQUE :

- Période du 20 au 30 mars 2018.

Les paragraphes suivants rendent compte des interventions réalisées.

4.1 APPAREILLAGE DE MESURE

Six appareils de mesures munis de boules anti-vent ont été utilisés lors de cette intervention. Le tableau suivant présente leurs caractéristiques.

Tableau 9. Appareils de mesure utilisés

APPAREILS	MARQUE	TYPE	N° DE SERIE	CLASSE
Calibreur	01dB	Cal21	34682915	1
Sonomètre intégrateur	01dB	Solo	12057	1
Sonomètre intégrateur	01dB	Solo	11155	1
Sonomètre intégrateur	01dB	Solo	11319	1
Sonomètre intégrateur	CESVA	SC-310	T244713	1
Sonomètre intégrateur	CESVA	SC-310	T239858	1
Sonomètre intégrateur	CESVA	SC-310	T240389	1

Les appareils ont été calibrés avant chaque mesurage à l'aide du calibreur Cal21 de classe 1 (N° série : 34682915) vérifié périodiquement par le L.N.E. (Laboratoire National d'Essais), et possédant un certificat d'étalonnage en cours de validité.

La chaîne de mesurage a également été vérifiée par le L.N.E. (Laboratoire National d'Essais) et possède un certificat de vérification en cours de validité. Les enregistrements ont été dépouillés à l'aide des logiciels dBTrait32 et Capture Studio.

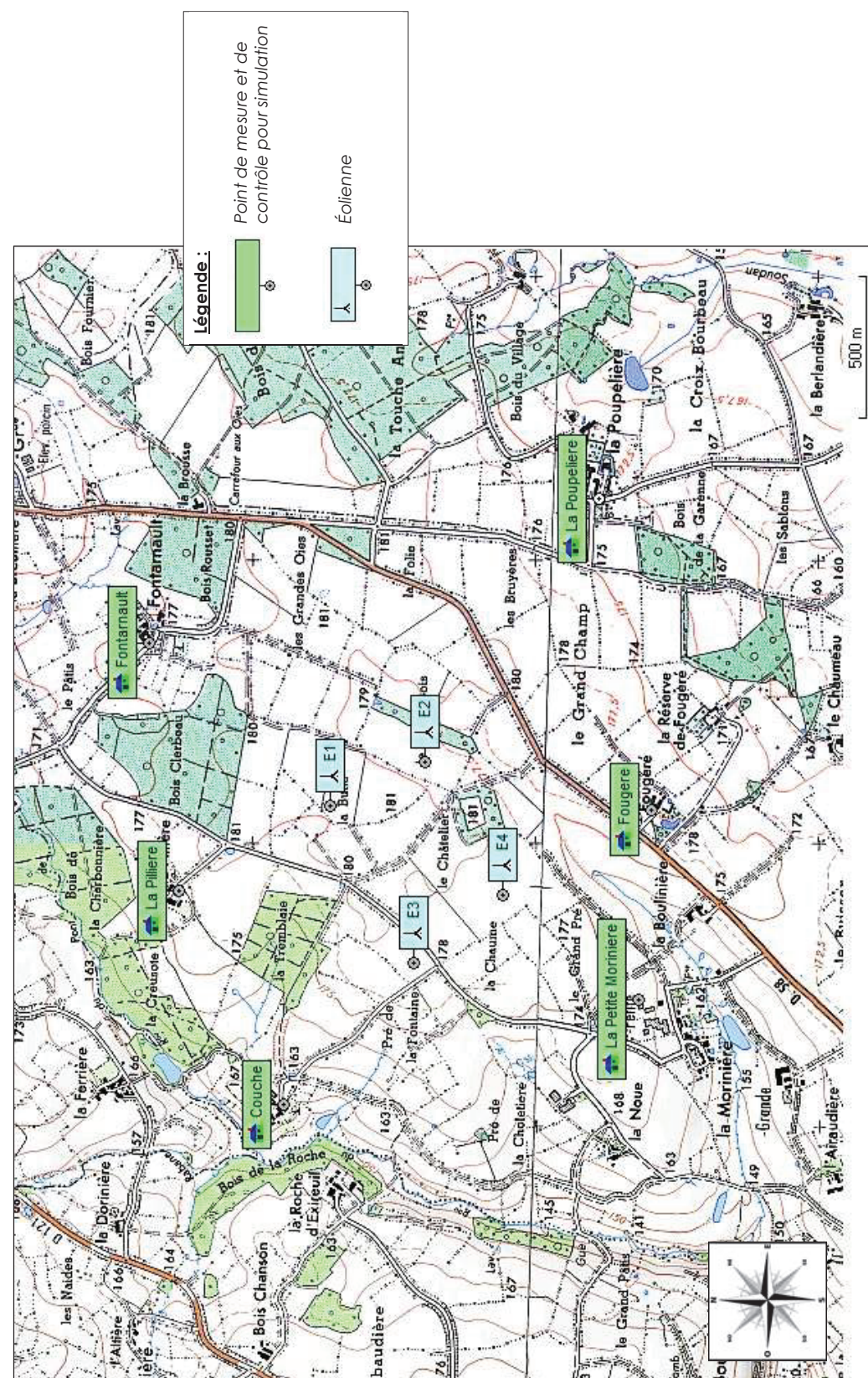
Les vitesses de vent ont été mesurées sur site avec un mât de mesures à 10 m de haut.

4.2 MESURE DU BRUIT RESIDUEL

Les points de mesure du bruit résiduel ont été choisis en fonction de leurs expositions sonores vis-à-vis des éoliennes, des conditions météorologiques ainsi que des secteurs géographiques de la zone. De plus, l'emplacement de chaque point a été défini afin de limiter les risques de perturbations pouvant être directement créées par le vent sur les capteurs des microphones. Dix voisinages autour de la zone d'implantation ont été retenus pour placer les appareils de mesures.

Le plan de la page suivante présente la position de ces points de mesure du bruit résiduel. Des photographies des points de mesures sont présentées en annexe.

EMPLACEMENTS DES POINTS DE MESURES DU BRUIT RESIDUEL



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)



11/157

4.3 FONCTIONNEMENT PREVU DES INSTALLATIONS

Les futures installations du parc éolien sont susceptibles de fonctionner de jour comme de nuit, dès lors que le vent dépasse la vitesse de 3 m/s au niveau de leurs moyeux.

4.4 INTERVALLES DE TEMPS

Nous avons retenu comme intervalles de référence et d'observation, les périodes suivantes :

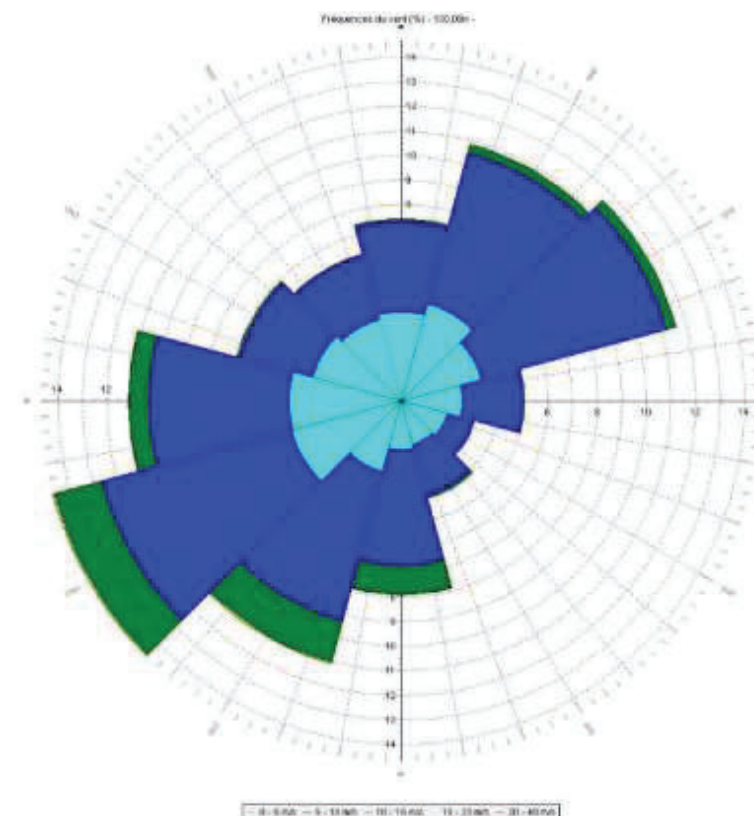
- Jour : 07h00 à 22h00 ;
- Nuit : 22h00 à 07h00.

Pour caractériser la situation acoustique du site, les enregistrements ont été réalisés sur des périodes de plusieurs journées.

4.5 CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques (en particulier le vent et l'humidité) peuvent influencer sur les résultats. Les mesures du bruit résiduel ont pris en compte l'influence du vent sur les niveaux de bruit générés aux voisinages les plus exposés par la future activité du site. En effet, la vitesse du vent se composant avec la vitesse du son, un gradient de vent produit un phénomène de réfraction qui donne lieu, soit à des affaiblissements, soit à des renforcements des niveaux sonores. Les mesures du bruit résiduel ont été effectuées sur une période de plusieurs jours pour les conditions de Vent de Sud-Ouest et de Nord-Est qui correspondent aux directions de vent dominants du site.

Graphique 1. Rose des vents long terme période 2008-2017 (source SOLVEO)



4.6 NIVEAUX DE BRUIT RESIDUEL MESURES

4.6.1 Généralités sur la méthodologie

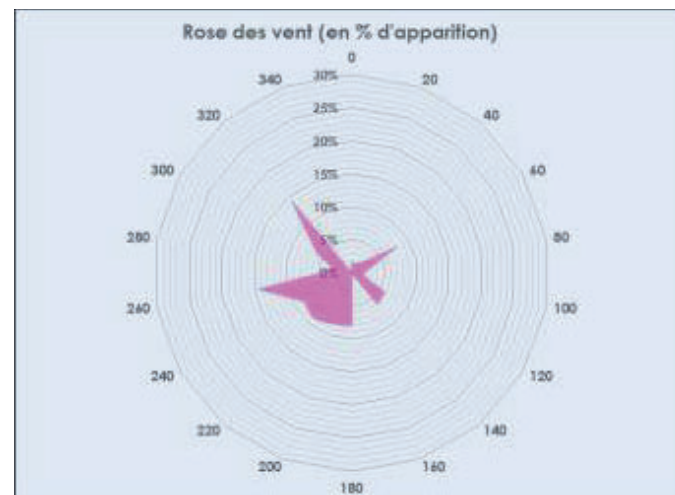
Pour chaque orientation de vent dominant, les niveaux de bruit résiduel ont été mesurés à différentes vitesses de vent. L'impact sonore des éoliennes sur le voisinage sera évalué pour des vents, à une hauteur de 10 m au-dessus du sol, ayant des vitesses de 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 m/s. Les vitesses de vent seront arrondies à l'unité. On considèrera, par exemple, une vitesse de vent de 4 m/s lorsque celle-ci sera comprise entre 3.5 m/s et 4.5 m/s inclus.

Les vitesses de vent ont été mesurées avec le mât de mesure Delhom acoustique sur site. Il est constitué d'un ensemble capteur anémomètre + girouette installée à une hauteur de 10m par rapport au sol, et d'un enregistreur fixe autonome, situé au pied du mât.

Les vitesses ont été standardisées selon la méthode de la norme 31-114 qui utilise l'équation définie dans la norme IEC 61400-11 pour tenir compte du profil de vent du site (une longueur de rugosité propre au site a été retenue, selon la définition de l'Atlas éolien européen, WASP)

Les vents constatés pendant la campagne de mesure sont répartis suivant les roses des vents ci-après :

Graphique 2. Rose des vents constatée lors de la campagne de mesure



L'analyse est réalisée selon la dernière version du projet de norme NF S 31-114 pour caractériser les niveaux de bruit résiduel en chaque point de contrôle, pour chaque période de la journée (diurne : 7h00 – 22h00 et nocturne : 22h00 – 7h00) et pour chaque orientation et vitesse de vent dominant.

Les niveaux de bruit résiduel mesurés ont été intégrés sur un intervalle de 10 minutes. Pour chacun de ces cas nous avons éliminé les valeurs non représentatives de ces niveaux (pics d'énergie acoustique importants augmentant ponctuellement le bruit mesuré). Puis nous avons fait un premier graphique (nuage de points) des L50 restants en fonction des vitesses de vent présent sur le site à 10 m au-dessus du sol, pendant ces mêmes périodes de 10 minutes.

Avec ces données, nous avons créé un second graphique : pour chaque classe de vitesse de vent, nous avons associé la valeur médiane des L50 restants en fonction des vitesses moyennes de vent. Les niveaux de bruit résiduels retenus pour les vitesses entières de chaque classe de vent sont déterminés par interpolation linéaire des couples L50 médian / vitesse de vent moyenne restants.

Remarque : pour chaque classe de vitesse de vent, un nombre minimal de 10 descripteurs (L50 moyen) est nécessaire pour calculer l'indicateur de bruit de cette classe. Lorsque le nombre de descripteurs est inférieur à 10, nous ne menons aucune interpolation ou extrapolation pour la valeur entière de la classe de vitesse de vent. Conformément aux recommandations de la norme pour les classes de vitesses de vent sans classes adjacentes, nous retenons l'indicateur sonore brut pour déterminer l'indicateur de bruit de la vitesse entière de cette classe de vitesses de vent.

Les graphiques de niveaux de pression acoustique équivalents (par intervalles de 10 min) en fonction des vitesses de vent à 10 m de haut pour chaque point de mesure et pour chaque orientation de vent dominant sont reportés en annexe. Sur chaque graphique apparaît aussi la courbe d'interpolation des couples L50 médian / vitesse de vent moyenne.

4.6.2 Synthèse des mesures du bruit résiduel.

Les tableaux suivants donnent la synthèse de l'analyse statistique des valeurs de bruit résiduel retenus lors de la campagne de mesure du 20 au 30 mars, selon les conditions météorologiques et les emplacements de mesurages. (Les résultats sont arrondis au 0,5 dB près conformément à la norme.)

Tableau 10. Niveaux de bruit résiduel en dB(A) aux voisinages : vent de Sud-Ouest

Vent de Sud-Ouest							
Période Diurne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
La Pillière	34,0	36,0	38,5	41,5	44,0	45,5	47,0
Fontarnault	32,0	35,0	37,5	40,0	43,0	45,0	46,5
La Poupelière	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
Fougeré	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
La Petite Morinière	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0

Période Nocturne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	-	-
La Pillière	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	-	-
Fontarnault	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	-	-
La Poupelière	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	-	-
Fougeré	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	-	-
La Petite Morinière	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	-	-

Tableau 11. Niveaux de bruit résiduel en dB(A) aux voisinages : vent de Nord-Est

Vent de Nord-Est							
Période Diurne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	31,5	34,0	36,5	39,5	42,0	44,5	-
La Pillière	32,5	33,0	35,0	37,5	40,5	43,0	-
Fontarnault	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,5	-
La Poupelière	34,5	39,0	41,5	43,0	45,0	46,5	-
Fougeré	35,0	38,0	40,0	41,5	43,0	44,5	-
La Petite Morinière	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	-

Période Nocturne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	30,5	31,5	32,5	34,0	-	-	-
La Pillière	27,0	29,0	31,5	33,5	-	-	-
Fontarnault	26,5	28,5	30,5	33,0	-	-	-
La Poupelière	26,5	28,5	30,5	32,5	-	-	-
Fougeré	28,5	30,0	32,0	34,0	-	-	-
La Petite Morinière	25,0	26,5	28,5	30,0	-	-	-

4.6.3 Observations

Pour mener cette étude, nous avons pris les hypothèses suivantes afin de combler les données de résiduels manquantes. Ces hypothèses sont prises par rapport à l'expertise de notre cabinet d'acoustique sur ce type configuration de projet :

Pour le vent de SO en période nocturne nous utilisons une interpolation linéaire pour déterminer les niveaux à 8 et 9 m/s.

Pour le vent de NE, de jour le résiduel de jour est déterminé par expérience par la formule suivante : Résiduel (pour 7, 8 et 9m/s) = Résiduel SO jour - écart à 6m/s (Résiduel SO jour - Résiduel NE jour)

Pour le vent de Nord Est le résiduel de nuit pour 6, 7, 8 et 9m/s est déterminé par expérience par la formule suivante : Résiduel (pour 6, 7, 8 et 9m/s) = Résiduel SO nuit - écart à 6m/s (Résiduel SO jour - Résiduel NE jour)

Pour le vent de Nord Est le résiduel de nuit pour 5 m/s est déterminé par expérience par la formule suivante : Résiduel (pour 5 m/s) = Résiduel SO nuit - écart à 5m/s (Résiduel SO jour - Résiduel NE jour)

Dans cette étude, de par leur homogénéité de condition environnementale observée, certains points de mesures ont servi à caractériser les niveaux sur des zones voisines :

- Les niveaux mesurés dans le secteur de « Fougeré » ont servi à caractériser les niveaux de bruit résiduel présents dans la zone de « La Brousse ».
- Les niveaux mesurés dans le secteur du « La Petite Morinière » ont servi à caractériser les niveaux de bruit résiduel présents dans la zone de « La Noue » (Le point La Noue est situé sur Le Bignon suivant les cartes).
- Les niveaux mesurés dans le secteur de « Couché » ont servi à caractériser les niveaux de bruit résiduel présents dans la zone de « La Roche d Exireuil ».

Les tableaux suivants présentent les résiduels utilisés dans cette étude :

Tableau 12. Niveaux de bruit résiduel en dB(A) aux voisinages : vent de Sud-Ouest

Vent de Sud-Ouest							
Période Diurne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
La Pillière	34,0	36,0	38,5	41,5	44,0	45,5	47,0
Fontarnault	32,0	35,0	37,5	40,0	43,0	45,0	46,5
La Poupelière	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
Fougeré	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
La Petite Morinière	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
La Brousse	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
La Noue	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
La Roche d Exireuil	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0

Période Nocturne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
La Pillière	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
Fontarnault	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
La Poupelière	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
Fougeré	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
La Petite Morinière	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
La Brousse	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
La Noue	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
La Roche d Exireuil	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5

Tableau 13. Niveaux de bruit résiduel en dB(A) aux voisinages : vent Nord-Est

Vent de Nord-Est							
Période Diurne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
La Pillière	32,5	33,0	35,0	37,5	40,0	41,5	43,0
Fontarnault	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
La Poupelière	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
Fougeré	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
La Petite Morinière	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
La Brousse	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
La Noue	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
La Roche d Exireuil	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5

Période Nocturne							
Vitesses de vent à 10 m	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couché	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
La Pillière	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
Fontarnault	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
La Poupelière	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
Fougeré	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
La Petite Morinière	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
La Brousse	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
La Noue	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
La Roche d Exireuil	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0

(Les mesures sont arrondies au 0,5 dB près conformément à la norme.)

5 LA REGLEMENTATION APPLICABLE

Le bruit généré par le fonctionnement des éoliennes entre dans le champ d'application de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Celui-ci fixe les valeurs de l'émergence admises dans les zones à émergence réglementée. Ces émergences limites sont calculées à partir des valeurs suivantes : 5 décibels A (dB(A)) en période diurne (de 7 heures à 22 heures) et 3 dB(A) en période nocturne (de 22 heures à 7 heures), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif, fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier, selon le tableau ci-dessous :

Tableau 14. *Détermination du terme correctif en fonction de la durée d'apparition*

DURÉE CUMULÉE d'apparition du bruit particulier : T	TERME CORRECTIF en dB(A)
20 minutes < T ≤ 2 heures	3
2 heures < T ≤ 4 heures	2
4 heures < T ≤ 8 heures	1
T > 8 heures	0

Les installations étant susceptibles de générer du bruit pendant plus de 8 heures, nous retiendrons un terme correctif nul pour la définition des émergences à respecter, soit :

- 5 dB(A) en période diurne ;
- 3 dB(A) en période nocturne.

Toutefois, l'émergence globale n'est recherchée que lorsque le niveau de bruit ambiant mesuré, comportant le bruit particulier est de 35 dB(A).

L'arrêté du 26 août 2011 fixe également un périmètre de mesure de l'installation avec le paramètre R défini par : $R = 1.2 \times (\text{hauteur de moyeu} + \text{longueur d'un demi-rotor})$.

Sur le ou les périmètre(s) de mesures du bruit de l'installation, le niveau de bruit ambiant maximal est limité à :

- 70 dB(A) en période diurne ;
- 60 dB(A) en période nocturne.

Lorsqu'une zone à émergence réglementée se situe à l'intérieur du périmètre de mesure du bruit, le niveau de bruit ambiant maximal est alors contrôlé pour chaque éolienne de l'installation à la distance R.

En dernier lieu, cette réglementation précise que, dans le cas où le bruit particulier de l'installation est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'installation dans chacune des périodes diurne ou nocturne.

6 ANALYSE DE L'IMPACT ACOUSTIQUE DU PARC EOLIEN

6.1 LE MODELE DE CALCUL UTILISE

Les niveaux sonores sont calculés à l'aide d'un modèle de type géométrique dédié à la propagation du son à grande distance (prise en compte des conditions météorologiques). Il a été conçu en interne par M. DELHOM pour l'acoustique des salles, puis développé par M. RAMBERT (DELHOM ACOUSTIQUE) pour l'adapter au calcul à grandes distances en extérieur. Cette dernière version du logiciel, utilisée pour le calcul éolien, est appelée **MCGD**. Les principes de ce modèle de calcul sont les suivants :

6.1.1 La modélisation du terrain

La géométrie du terrain est modélisée à partir de relevés topographiques du site. Ensuite, les éoliennes (sources de bruit, cf. 6.1.2) et les points de contrôle (récepteurs) sont placés sur ce terrain modélisé.

6.1.2 Les sources de bruit

Les éoliennes sont considérées comme étant des sources de bruit ponctuelles (distances importantes). Chacune de ces sources de bruit est positionnée sur le site étudié avec ses niveaux de puissance acoustique par bande d'octave fournis par le constructeur. Pour chaque source, un très grand nombre de rayons est tiré de manière homogène dans l'espace géométrique étudié (plusieurs millions de rayons par source sonore). Chacun de ces rayons transporte la quantité d'énergie qui lui est attribuée (la même pour chaque rayon lorsque aucune directivité n'est considérée).

6.1.3 Le transport de l'énergie acoustique

Atténuation due à la divergence géométrique

L'atténuation due à la divergence géométrique (indépendante de la fréquence considérée) est prise en compte de la manière suivante : à chaque rayon tiré est associé un angle solide constant (angle dépendant du nombre de rayons total tiré). Au cours de la propagation de l'onde plane à l'intérieur de cet angle solide, l'énergie transportée se retrouve diluée dans l'espace compte tenu de l'énergie constante transportée par le rayon et de la surface dS couverte par l'angle solide de plus en plus importante.

Le nombre de rayons capté par des récepteurs possédant une dimension ajustable (sphère de diamètre 5 m dans notre cas) sera de moins en moins important. Dans le cas d'une propagation du son en atmosphère homogène par exemple, l'énergie reçue par le récepteur sera alors moins importante avec l'éloignement (4 fois moins de rayons à chaque doublement de distance), retranscrivant ainsi la loi de décroissance spatiale (loi en r^{-2} pour une propagation d'ondes sphériques : -6 dB par doublement de distance).

Cette décroissance sera plus ou moins importante ensuite suivant le type d'atmosphère considéré (les gradients de température et de vent qui peuvent être rencontrés entraînent une courbure des rayons vers l'espace où la vitesse du son est la plus faible).

Atténuation due à l'absorption atmosphérique

La complexité du mélange gazeux que constitue l'air atmosphérique rend l'étude théorique de l'absorption très difficile (mélange de N₂, O₂, CO₂, molécules de vapeur d'eau ...). Dans le cas d'un fluide homogène cette atténuation des ondes provient essentiellement des échanges de quantité de mouvement associés à la viscosité du fluide, des échanges thermiques et des phénomènes de relaxation moléculaire.

La norme internationale ISO 9613-1 relative au calcul de l'absorption atmosphérique lors de la propagation du son à l'air libre donne une méthode pour calculer tous ces termes d'absorption. Ceux-ci sont pris en compte à l'aide de coefficients d'absorption atmosphérique (en dB/Km). Les valeurs utilisées pour nos calculs sont conformes aux valeurs fournies par cette norme.

Atténuation due aux effets de sol

Celle-ci est prise en compte lors des réflexions successives des rayons sur le sol. Le sol est caractérisé par son impédance normalisée Z_s (valeurs dépendantes du type de sol rencontré lors de la propagation d'un rayon). Une certaine quantité d'énergie est donc absorbée à chaque réflexion. Pour un rayon considéré, l'énergie totale absorbée par le sol au cours du trajet dépendra donc des types de sol rencontrés ainsi que des conditions météorologiques considérées (réflexions plus ou moins nombreuses et donc effets de sol plus ou moins marqués suivant le rayon de courbure appliqué au rayon).

L'énergie reçue par les récepteurs

L'énergie transportée par un rayon est comptabilisée lors de son intersection avec un récepteur. Les niveaux sonores résultants rendent ainsi compte de l'énergie totale transportée par les rayons captés à laquelle a été soustrait l'énergie totale absorbée par les effets de sol et l'absorption atmosphérique (l'atténuation due à la divergence géométrique et aux phénomènes météorologiques étant représentée par le nombre de rayons reçu par les récepteurs).

6.1.4 La propagation des rayons

Les réflexions sur les surfaces rencontrées

La réflexion d'un rayon sur une surface se fait soit de manière spéculaire (loi de l'optique géométrique) soit de manière diffuse (loi de Lambert en $4 \cdot \cos\theta$). Ces deux types de réflexions permettent ainsi de prendre en compte « l'aspect des surfaces » (surfaces lisses, accidentées ou encombrées, en regard de la longueur d'onde considérée).

Les influences des conditions météorologiques

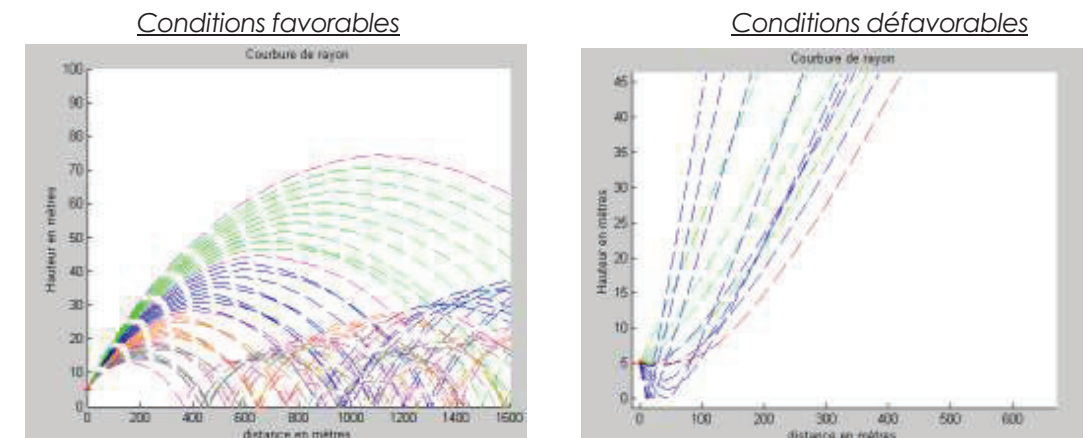
La troposphère est un milieu non homogène et non isotrope (variation de la pression atmosphérique, de la température et du vent avec l'altitude). De ce fait, une réfraction des ondes acoustiques dans l'atmosphère se crée et entraîne une augmentation ou une diminution du champ de pression acoustique au niveau des récepteurs.

La réfraction est causée par les variations de la vitesse du son dans l'atmosphère, qui ont pour origine principale les fluctuations de la température et de la vitesse du vent présentes dans le milieu considéré.

Ce phénomène atmosphérique est simulé à l'aide d'un gradient de température et d'un gradient de vitesse de vent, qui permettent de remonter à la vitesse effective du son pour l'altitude considérée. Cette vitesse effective est utilisée pour calculer la courbure des rayons tout au long de leur propagation, lors de leur intersection avec un plan de réfraction. Le calcul de la déviation des rayons est réalisé en suivant la loi de Snell.

- A un gradient de célérité du son positif correspondent des conditions favorables à la propagation du son.
- A un gradient de célérité du son négatif correspondent des conditions défavorables à la propagation du son.
- A un gradient de célérité du son nul correspondent des conditions homogènes ou neutres (propagation des rayons en ligne droite).

Les figures suivantes rendent compte de deux types de courbes différents (conditions favorables et défavorables à la propagation du son).



6.1.5 La présentation des résultats

Les niveaux sonores générés au niveau des récepteurs sont affichés à la suite du calcul. La contribution des différentes atténuations est implicitement prise en compte mais ne peut être affichée individuellement compte tenu de la procédure utilisée et pour les raisons expliquées précédemment.

6.2 HYPOTHESES ET MODELISATION

6.2.1 Orientation et vitesses de vent

Nos simulations réalisées à l'aide de notre modèle de calcul prévisionnel sont réalisées en fonction de tous les paramètres décrits précédemment.

Les différentes vitesses de vent (vitesse et orientation) et les hypothèses retenues sur les conditions météorologiques sont rappelées ci-dessous :

1. Vent de Sud-Ouest et Nord-Est (à 10 m au-dessus du sol) :

- Vitesse de vent de 3,4, 5, 6, 7, 8 et 9 m/s

Les vitesses de vent seront arrondies à l'unité. On considèrera, par exemple, une vitesse de vent de 4 m/s lorsque celle-ci sera comprise entre 3.5 m/s et 4.5 m/s inclus. Au-delà de 9 m/s les puissances acoustiques des machines n'augmentent plus mais les résiduels augmentent.

2. Température : 15 °c

3. Humidité relative : 70 %

6.2.2 Puissances acoustiques des éoliennes

Les caractéristiques acoustiques des sources (éoliennes), indiquées au paragraphe 3.3, sont rappelées dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 15. Niveaux de puissance acoustique ENERCON E115 3MW TES :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	91	96,7	101,3	103,5	104,7	105	105	105

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	78,3	81,5	84,2	86,4	87,7	89,0	90,4	92,1
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	93,7	94,9	95,5	95,4	94,5	93,8	93,2	92,6
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	91,3	89,4	86,9	83,2	78,3	71,0	60,3	46,2

Tableau 16. Niveaux de puissance acoustique NORDEX N117 2,4 TES :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	92,5	95,5	100	102	103	103,5	103,5	103,5

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	75,2	78,0	80,8	83,5	84,7	86,0	87,5	88,2
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	89,7	88,8	89,0	89,6	89,9	91,7	91,9	92,6
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	91,8	92,4	92,5	92,1	90,7	86,1	79,8	64,1

Tableau 17. Niveaux de puissance acoustique SIEMENS SWT113 3M :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	90,9	95,5	100,1	104,4	105,5	105,5	105,5	105,5

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	87,4	87,4	87,4	89,4	89,4	89,4	92,7	92,7
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	92,7	93,1	93,1	93,1	94,5	94,5	94,5	93,7
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	93,7	93,7	90,6	90,6	90,6	81,5	81,5	81,5

Tableau 18. Niveaux de puissance acoustique VENSYS 120 3MW :

Lw - vitesse à 10 m								
Vitesse (m/s)	3	4	5	6	7	8	9	10
Lw en dB(A)	95,0	95,0	98,6	102,9	103,01	102,99	103,2	103,2

Niveau de puissance acoustique d'une éolienne par bande de fréquence pour un vent de 7m/s à 10m au dessus du sol								
Fréquence (Hz)	50	63	80	100	125	160	200	250
Lw en dB(A)	85,2	80,8	83,6	85,4	86,5	87,6	89,4	88,7
Fréquence (Hz)	315	400	500	630	800	1000	1250	1600
Lw en dB(A)	90,7	90,4	91,7	92,5	94,3	94,1	93,9	93,7
Fréquence (Hz)	2000	2500	3150	4000	5000	6300	8000	10000
Lw en dB(A)	91,0	88,7	84,7	80,8	76,4	73,4	72,6	71,7

6.3 NIVEAU DE BRUIT AMBIANT SUR LES PERIMETRES DE MESURE DE BRUIT

Pour chaque orientation de vent, nous avons retenu sur le périmètre de mesures le point de contrôle le plus exposé au bruit des éoliennes : **Point SO** pour le vent de Sud-Ouest et **Point NE** pour le vent de Nord-Est (voir localisation au paragraphe 3.2).

Nous avons réalisé les calculs des niveaux de bruit ambiant maximums, induits pour le type d'éolienne du projet, pour les catégories de vent étudiées et chaque période de la journée (diurne et nocturne) :

- Vitesse de vent de Sud-Ouest de 9 m/s pour Point SO ;
- Vitesse de Vent de Nord-Est de 9 m/s pour POINT NE ;

Le bruit résiduel retenu pour le calcul du niveau de bruit ambiant est le niveau de bruit résiduel maximum mesuré en zones à émergence réglementée pour chaque cas étudié.

Les tableaux suivants rendent compte des résultats obtenus.

Tableau 19. Niveaux de bruit maximums sur le périmètre de mesures ENERCON E115 3MW TES :

Lp ambiant max en dB(A)		
Point de contrôle	Période Diurne	Période Nocturne
Point NE (Vent de Nord-Est)	52,6	52,3
Point SO (Vent de Sud-Ouest)	52,3	53,5
Périmètre de mesure	179,4 m	

Tableau 20. Niveaux de bruit maximums sur le périmètre de mesures NORDEX N117 3MW TES :

Lp ambiant max en dB(A)		
Point de contrôle	Période Diurne	Période Nocturne
Point NE (Vent de Nord-Est)	51,7	51,3
Point SO (Vent de Sud-Ouest)	51,3	52,7
Périmètre de mesure	179,4 m	

Tableau 21. Niveaux de bruit maximums sur le périmètre de mesures SIEMENS SWT113 3MW :

Lp ambiant max en dB(A)		
Point de contrôle	Période Diurne	Période Nocturne
Point NE (Vent de Nord-Est)	52,7	52,4
Point SO (Vent de Sud-Ouest)	52,5	53,6
Périmètre de mesure	187,2 m	

Tableau 22. Niveaux de bruit maximums sur le périmètre de mesures VENSYS 120 3MW :

Lp ambiant max en dB(A)		
Point de contrôle	Période Diurne	Période Nocturne
Point NE (Vent de Nord-Est)	51,7	51,3
Point SO (Vent de Sud-Ouest)	51,4	52,7
Périmètre de mesure	178,8 m	

Pour les catégories de vent étudiées, les niveaux de bruit ambiant maximums calculés sur le périmètre de mesure de bruit respectent les limites imposées par la réglementation aussi bien en période diurne (inférieur à 70 dB(A)) qu'en période nocturne (inférieur à 60 dB(A)).

Le respect de ces limites dans les cas les plus critiques (points les plus exposés, bruits induits par les éoliennes et bruits résiduels maximums) implique la conformité dans les autres cas étudiés. De plus, au-delà de 10 m/s les puissances acoustiques des éoliennes restent stables, donc une éventuelle augmentation du niveau de bruit ambiant ne pourrait provenir que de l'accroissement du bruit résiduel avec la vitesse du vent.

6.4 TONALITE MARQUEE

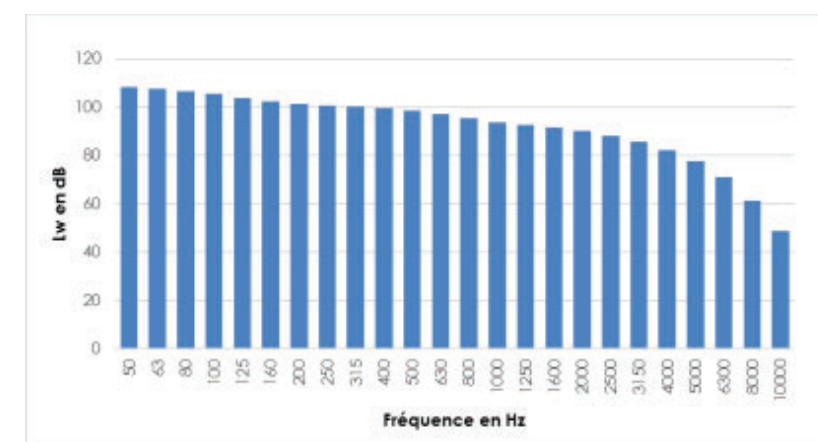
La réglementation applicable concernant la tonalité marquée se réfère au point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997. La tonalité marquée est détectée dans un spectre non pondéré de tiers d'octave quand la différence de niveau entre la bande de tiers d'octave et les quatre bandes de tiers d'octave les plus proches (les deux bandes immédiatement inférieures et les deux bandes immédiatement supérieures) atteint ou dépasse les niveaux indiqués dans le tableau ci-après pour la bande considérée :

50 à 315 Hertz	400 à 1250 Hertz	1600 à 8000 Hertz
10 dB	5 dB	5 dB

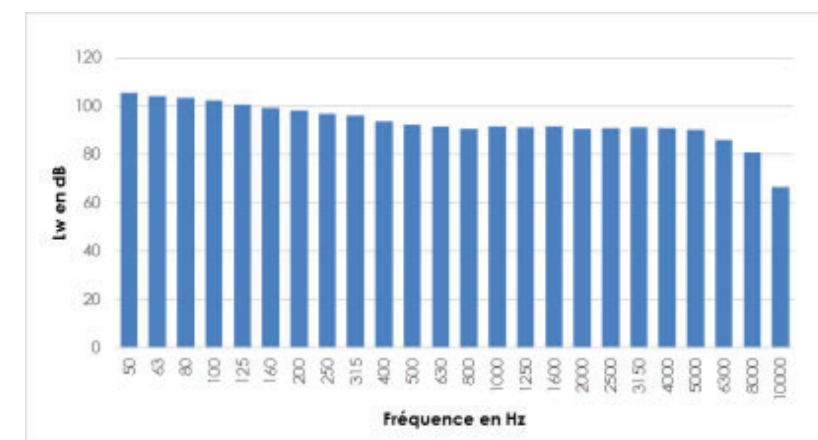
Les bandes sont définies par fréquence centrale de tiers d'octave

Les graphiques qui suivent présentant le spectre acoustique de chaque éolienne de 50 Hz à 10000 Hz.

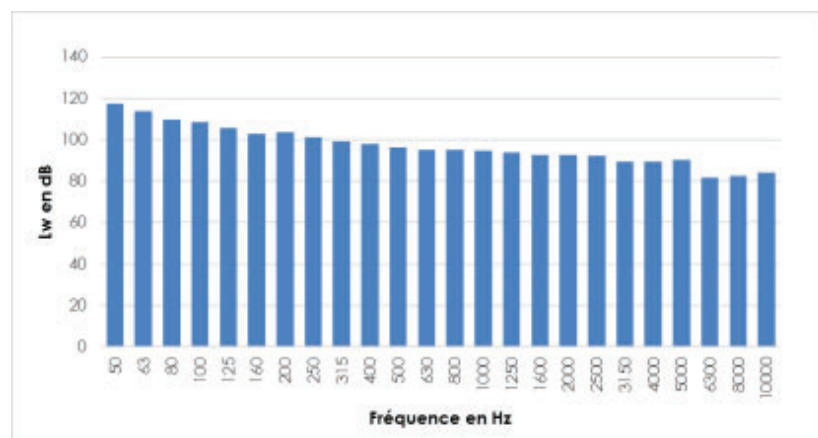
Graphique 3. Spectre de puissance acoustique par bande de tiers d'octave : ENERCON E115 3MW TES avec vitesse de vent de 7 m/s)



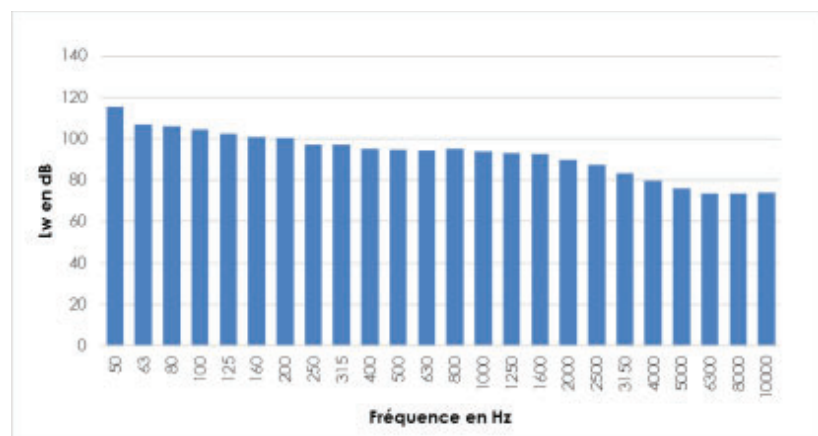
Graphique 4. Spectre de puissance acoustique par bande de tiers d'octave : NORDEX N117 3MW TES avec vitesse de vent de 7 m/s)



Graphique 5. Spectre de puissance acoustique par bande de tiers d'octave : SIEMENS SWT113 3MW avec vitesse de vent de 7 m/s)



Graphique 6. Spectre de puissance acoustique par bande de tiers d'octave : VENSYS 120 3MW avec vitesse de vent de 7 m/s)



Par conséquent, pour les 4 types d'éoliennes retenues, les bandes de tiers d'octave ne présentent pas de tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe à l'arrêté du 23 janvier 1997.

6.5 IMPACT ACOUSTIQUE EN ZONES A EMERGENCE REGLEMENTEE

Les résiduels mesurés dans cette étude n'intègrent pas le fonctionnement de éoliennes du parc voisin en projet de Fomperron. Afin d'estimer l'environnement futur de cette zone nous avons tout d'abord étudié cet impact du parc voisin.

Nous avons considéré que les émergences engendrées par ce parc voisin étaient maximales de 4.5 dB(A) de jour, 2.5 dB(A) de nuit ou que le niveau de bruit ambiant maximal était de 34.5 dB(A). Si des dépassements de ces valeurs étaient obtenus nous avons pris des hypothèses sur l'application d'un bridage afin que ce parc voisin respecte ces valeurs.

Cette méthode, selon la volonté du Maître d'Ouvrage, permet de limiter l'impact cumulé au niveau des ZER les plus proches des deux parcs.

Les premiers calculs réalisés ont été effectués en considérant 4 types d'éoliennes de notre étude en fonctionnement standard (noté std). Des dépassements d'émergences ont été constatés et un plan de gestion a été envisagé.

Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation), nous avons défini le plan de gestion sonore des éoliennes qui permet de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

Remarque : un bridage correspond à un fonctionnement réduit de l'éolienne permettant une diminution des émissions sonores.

Les tableaux présentés ci-après correspondent au tableau proposé dans le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016 ».

Les tableaux détaillés du calcul des émergences sont présentés en Annexe 2.

6.5.1 Machine ENERCON E115 3MW TES

6.5.1.1 Résultats en fonctionnement standard

Les tableaux suivants présentent la synthèse des résultats d'impact sonore de jour et de nuit pour des vents de Sud-Est et de Nord-Est lorsque toutes les éoliennes du parc sont en fonctionnement standard.

Tableau 23. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Diurne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE JOUR								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	22,0	27,4	31,7	34,0	35,4	35,0	34,9
	L parc voisin 1	3,6	6,9	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	34,0	36,5	39,5	42,0	45,5	47,5	48,0
	Émergence	LambS35*	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5	0,0
La Piliere	L eol	24,3	29,9	34,4	36,7	38,1	37,9	38,0
	L parc voisin 1	17,8	21,8	23,7	28,5	28,9	28,9	27,4
	L res	34,0	36,0	38,5	41,5	44,0	45,5	47,0
	L amb	34,5	37,0	40,0	43,0	45,0	46,5	47,5
	Émergence	LambS35*	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0	0,5
Fontarnault	L eol	22,2	27,9	32,5	34,8	36,3	36,3	36,5
	L parc voisin 1	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	32,0	35,0	37,5	40,0	43,0	45,0	46,5
	L amb	32,5	36,0	39,0	41,5	44,0	45,5	47,0
	Émergence	LambS35*	1,0	1,5	1,5	1,0	0,5	0,5
La Poupeliere	L eol	17,3	22,7	27,0	29,5	31,0	30,2	30,3
	L parc voisin 1	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
	L amb	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
	Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	L eol	22,9	28,2	32,3	34,7	36,0	35,6	35,6
	L parc voisin 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,5	36,5	38,5	40,5	42,5	43,5	44,5
	Émergence	LambS35*	0,5	1,5	1,0	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	L eol	18,9	22,7	19,9	23,1	23,1	19,1	15,2
	L parc voisin 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,0	33,0	33,0	35,5	37,5	39,5	42,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,0	0,0	0,0
La Brousse	L eol	19,5	25,1	29,7	32,0	33,6	33,5	33,7
	L parc voisin 1	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,0	36,5	38,0	40,5	42,0	43,5	44,5
	Émergence	LambS35*	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5
La Noue	L eol	18,5	22,3	19,8	22,9	23,0	19,3	15,6
	L parc voisin 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,0	33,0	33,0	35,5	37,5	39,5	42,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,0	0,0	0,0
La Roche d Exireuil	L eol	20,1	25,4	29,6	32,0	33,4	32,8	32,9
	L parc voisin 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	33,5	36,5	39,0	42,0	45,5	47,0	48,0
	Émergence	LambS35*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 24. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	22,7	28,1	32,4	34,7	36,1	35,7	35,7
	L parc voisin 1	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,5	31,5	36,0	40,0	43,5	47,0	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,5	1,5	1,0	0,5	0,0
La Piliere	L eol	24,8	30,4	34,9	37,2	38,5	38,4	38,5
	L parc voisin 1	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	28,5	33,0	37,0	40,5	42,5	45,5	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	4,5	4,0	2,5	1,5	0,5
Fontarnault	L eol	22,7	28,4	33,0	35,2	36,6	36,8	36,9
	L parc voisin 1	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	29,0	32,5	36,5	39,0	41,0	42,5	44,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	3,0	2,5	2,5	1,5	1,0
La Poupeliere	L eol	18,1	23,5	27,9	30,4	31,8	31,2	31,3
	L parc voisin 1	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	26,0	29,5	34,5	37,5	39,5	41,5	44,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	0,5	0,5
Fougere	L eol	23,8	29,1	33,0	35,4	36,6	36,3	36,3
	L parc voisin 1	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,5	35,0	38,0	40,0	42,0	43,5	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	1,5	1,5	1,0	0,5
La Petite Moriniere	L eol	21,6	25,9	25,5	28,3	28,7	26,1	23,4
	L parc voisin 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,5	31,0	33,5	35,5	36,5	38,0	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,5	0,0
La Brousse	L eol	20,1	25,7	30,3	32,6	34,0	34,0	34,2
	L parc voisin 1	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	28,5	34,0	37,0	39,5	41,5	43,0	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
La Noue	L eol	21,1	25,5	25,2	28,0	28,4	25,9	23,3
	L parc voisin 1	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,5	31,0	33,5	35,5	36,5	38,0	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,5	0,0
La Roche d Exireuil	L eol	20,9	26,3	30,4	32,8	34,1	33,7	33,6
	L parc voisin 1	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,0	31,0	35,0	39,5	43,0	46,5	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,0	0,0

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 25. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Diurne :

		VENT Nord-Est - PÉRIODE JOUR						
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	22,6	28,1	32,5	34,9	36,3	35,9	36,0
	L parc voisin 1	17,4	21,9	26,6	31,4	33,0	33,0	33,2
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,0	35,0	38,5	41,5	44,0	45,5	46,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,0	2,0	1,5	1,0	0,5
La Piliere	L eol	22,8	28,1	32,2	34,6	35,9	35,6	35,6
	L parc voisin 1	20,0	24,5	29,1	33,9	35,2	35,2	35,2
	L res	32,5	33,0	35,0	37,5	40,0	41,5	43,0
	L amb	33,0	34,5	37,5	40,5	42,5	43,0	44,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,5	3,0	2,5	1,5	1,5
Fontarnault	L eol	12,1	15,0	8,5	12,1	11,4	4,9	0,0
	L parc voisin 1	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	L amb	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	Émergence	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupeliere	L eol	16,1	21,3	25,2	27,7	29,2	28,4	28,4
	L parc voisin 1	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	L amb	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	Émergence	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	L eol	24,4	30,0	34,5	36,8	38,2	38,0	38,0
	L parc voisin 1	3,4	10,1	14,7	19,5	21,1	21,1	21,2
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	35,5	38,5	41,0	43,0	44,5	46,0	46,5
	Émergence	0,5	0,5	1,0	1,5	1,0	1,0	0,5
La Petite Moriniere	L eol	25,3	31,0	35,6	37,8	39,2	39,3	39,5
	L parc voisin 1	7,0	12,2	16,9	21,7	23,4	23,4	23,6
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	32,5	35,5	39,0	41,0	43,0	44,0	46,5
	Émergence	lambS35*	2,0	3,0	3,0	2,5	1,5	1,0
La Brousse	L eol	7,1	9,1	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
	L parc voisin 1	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	Émergence	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	L eol	24,8	30,4	35,0	37,3	38,7	38,7	38,8
	L parc voisin 1	9,7	14,3	19,0	23,8	25,5	25,5	25,7
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	32,5	35,5	38,5	40,5	43,0	44,0	46,5
	Émergence	lambS35*	2,0	2,5	2,5	2,5	1,5	1,0
La Roche d Exireuil	L eol	21,4	26,9	31,4	33,7	35,2	34,8	34,9
	L parc voisin 1	15,4	19,9	24,6	29,4	31,1	31,1	31,3
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,0	35,0	38,0	41,0	43,5	45,0	46,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	1,5	1,5	1,0	0,5	0,5

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 26. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

		VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT						
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	23,1	28,7	33,1	35,5	36,8	36,6	36,6
	L parc voisin 1	18,0	22,6	27,2	32,0	33,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,5	36,0	40,0	42,5	45,5	48,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	4,0	3,5	2,0	1,0	0,5
La Piliere	L eol	23,6	28,9	32,9	35,3	36,6	36,3	36,2
	L parc voisin 1	20,5	25,0	29,6	34,4	35,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	29,5	33,0	35,5	39,0	41,0	42,5	45,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	6,5	6,5	5,0	2,5	1,0
Fontarnault	L eol	16,5	20,1	16,9	20,1	20,0	15,9	11,8
	L parc voisin 1	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,0	29,5	35,0	38,5	41,0	43,0	45,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0
La Poupeliere	L eol	17,3	22,5	26,4	28,8	30,2	29,5	29,4
	L parc voisin 1	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,0	29,5	35,5	38,0	40,0	42,5	44,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0
Fougere	L eol	24,9	30,5	35,0	37,3	38,6	38,5	38,5
	L parc voisin 1	6,4	11,7	16,3	21,1	22,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	30,0	33,5	40,0	42,0	44,0	45,5	47,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	1,5	2,0	1,5	1,0	0,5
La Petite Moriniere	L eol	25,7	31,3	35,9	38,2	39,5	39,7	39,7
	L parc voisin 1	9,0	13,6	18,2	23,0	24,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,5	32,5	39,0	41,0	42,5	43,0	44,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	3,5	3,5	3,5	2,5	2,0
La Brousse	L eol	12,6	15,7	10,2	13,6	13,1	7,8	0,1
	L parc voisin 1	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,5	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	L eol	25,1	30,8	35,4	37,6	39,0	39,1	39,2
	L parc voisin 1	10,9	15,5	20,2	24,9	26,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,0	32,5	38,5	40,5	42,0	43,0	44,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	3,0	3,0	3,0	2,5	2,0
La Roche d Exireuil	L eol	21,9	27,5	32,0	34,3	35,7	35,5	35,5
	L parc voisin 1	16,1	20,7	25,4	30,2	31,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,0	33,0	35,5	39,0	42,0	45,0	48,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	3,5	2,5	1,5	0,5	0,5

* Bruit ambiant intérieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Lors du fonctionnement de ce modèle éolienne sur le parc de Nanteuil, on constate un risque de dépassement des exigences réglementaires.

6.5.1.2 Solution correctrice envisageable

Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation) où des risques de dépassement apparaissent, nous proposons ci-dessous des modes de fonctionnement des éoliennes qui,

selon nos calculs, permettraient de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

Plusieurs autres combinaisons de fonctionnement sont également possibles pour atteindre la conformité. Les évolutions techniques visant à améliorer les capacités acoustiques des machines sont régulières et nombreuses. Une définition optimisée des plans de bridage sera réalisée lors de la mise en fonctionnement du parc en prenant en compte les dernières évolutions et les émissions réellement générées sur le site.

Tableau 27. Plan de gestion pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE							
VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT							
Vitesse de vent à 10m - m/s							
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9
E1	Std	Std	Mode 96,5 dB	Mode 100,5 dB	Std	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E3	Std	Std	Mode 99,5 dB	Mode 102,5 dB	Std	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std

Tableau 28. Plan de gestion pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE							
VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT							
Vitesse de vent à 10m - m/s							
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9
E1	Std	Std	Mode 102,5 dB	Mode 96,5 dB	Mode 96,5 dB	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Mode 100,5 dB	Mode 102,5 dB	Std	Std
E3	Std	Std	Mode 96,5 dB	Mode 96,5 dB	Std	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std


La synthèse des résultats d'impact acoustique en ZER avec ce plan de gestion sonore pour les périodes diurne et nocturne est présentée dans les tableaux qui suivent.

6.5.1.3 Résultats avec plan de gestion

Les tableaux suivants présentent la synthèse des d'impact sonore lorsque les éoliennes du parc fonctionnent selon le plan de gestion précédent.

Tableau 29. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	22,7	28,1	30,1	33,3	36,1	35,7	35,7
	L parc voisin I	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,5	31,5	35,0	39,5	43,5	47,0	50,5
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	Lamb<35*	1,0	1,0	0,5	0,0
La Pilliere	L eol	24,8	30,4	31,8	35,3	38,5	38,4	38,5
	L parc voisin I	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	28,5	33,0	35,5	39,5	42,5	45,5	48,5
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	3,0	3,0	2,5	1,5	0,5
Fontarnault	L eol	22,7	28,4	30,4	33,6	36,6	36,8	36,9
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	29,0	32,5	35,5	38,5	41,0	42,5	44,5
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	2,0	2,0	2,5	1,5	1,0
La Poupeliere	L eol	18,1	23,5	26,9	29,6	31,8	31,2	31,3
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	26,0	29,5	34,5	37,5	39,5	41,5	44,0
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	Lamb<35*	1,0	1,0	0,5	0,5
Fougere	L eol	23,8	29,1	32,5	35,0	36,6	36,3	36,3
	L parc voisin I	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,5	35,0	37,5	40,0	42,0	43,5	45,5
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	1,5	1,5	1,5	1,0	0,5
La Petite Moriniere	L eol	21,6	25,9	24,5	27,7	28,7	26,1	23,4
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,5	31,0	33,5	35,5	36,5	38,0	39,0
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	Lamb<35*	1,0	0,5	0,5	0,0
La Brousse	L eol	20,1	25,7	28,5	31,4	34,0	34,0	34,2
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	28,5	34,0	37,0	39,5	41,5	43,0	45,5
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
La Noue	L eol	21,1	25,5	24,2	27,3	28,4	25,9	23,3
	L parc voisin I	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,5	31,0	33,5	35,5	36,5	38,0	39,0
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	Lamb<35*	1,0	0,5	0,5	0,0
La Roche d Exireuil	L eol	20,9	26,3	28,1	31,3	34,1	33,7	33,6
	L parc voisin I	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,0	31,0	34,5	39,5	43,0	46,5	50,5
	Émergence	Lamb<35*	Lamb<35*	Lamb<35*	1,0	0,5	0,0	0,0

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011


 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 30. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	23,1	28,7	30,2	30,4	35,8	36,6	36,6
	L parc voisin I	18,0	22,6	27,2	28,4	32,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,5	35,0	38,0	42,5	45,5	48,5
Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,5	2,0	1,0	0,5	
La Piliere	L eol	23,6	28,9	31,7	28,8	31,0	36,3	36,2
	L parc voisin I	20,5	25,0	29,6	30,8	34,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	29,5	33,0	35,0	35,5	39,0	42,5	45,0
Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	3,0	3,0	2,5	1,0	
Fontarnault	L eol	16,5	20,1	15,8	13,7	14,2	15,9	11,8
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	24,3	28,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,0	29,5	35,0	38,0	41,0	43,0	45,0
Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,5	0,0	0,0	
La Poupeliere	L eol	17,3	22,5	25,9	24,8	27,0	29,5	29,4
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	13,5	17,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,0	29,5	35,5	37,5	40,0	42,5	44,5
Émergence	LambS35*	LambS35*	0,5	0,0	0,5	0,5	0,0	
Fougere	L eol	24,9	30,5	34,4	35,3	37,5	38,5	38,5
	L parc voisin I	6,4	11,7	16,3	17,5	21,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	30,0	33,5	40,0	41,5	43,5	45,5	47,5
Émergence	LambS35*	LambS35*	1,5	1,5	1,0	1,0	0,5	
La Petite Moriniere	L eol	25,7	31,3	34,9	36,3	38,9	39,7	39,7
	L parc voisin I	9,0	13,6	18,2	19,4	23,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,5	32,5	38,0	40,0	42,0	43,0	44,0
Émergence	LambS35*	LambS35*	2,5	2,5	3,0	2,5	2,0	
La Brousse	L eol	12,6	15,7	9,4	8,0	8,3	7,8	0,1
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	19,8	23,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,5	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
Émergence	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
La Noue	L eol	25,1	30,8	33,2	34,4	38,4	39,1	39,2
	L parc voisin I	10,9	15,5	20,2	21,3	25,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,0	32,5	37,5	39,5	42,0	43,0	44,0
Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,0	3,0	2,5	2,0	
La Roche d Exireuil	L eol	21,9	27,5	29,0	29,4	34,7	35,5	35,5
	L parc voisin I	16,1	20,7	25,4	26,5	30,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,0	33,0	34,5	37,5	42,0	45,0	48,5
Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	1,5	0,5	0,5	

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

6.5.2 Machine NORDEX N117 3MW TES

6.5.2.1 Résultats en fonctionnement standard

Les tableaux suivants présentent la synthèse des résultats d'impact sonore de jour et de nuit pour des vents de Sud-Est et de Nord-Est lorsque toutes les éoliennes du parc sont en fonctionnement standard.

Tableau 31. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Diurne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE JOUR								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	23,5	25,2	28,7	31,2	31,8	32,2	32,2
	L parc voisin I	3,6	6,9	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	34,0	36,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,0
Émergence	LambS35*	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
La Piliere	L eol	25,8	28,0	31,9	34,3	35,1	35,5	35,6
	L parc voisin I	17,8	21,8	23,7	28,5	28,9	28,9	27,4
	L res	34,0	36,0	38,5	41,5	44,0	45,5	47,0
	L amb	34,5	37,0	39,5	42,5	44,5	46,0	47,5
Émergence	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
Fontarnault	L eol	23,7	26,3	30,6	32,8	34,0	34,4	34,7
	L parc voisin I	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	32,0	35,0	37,5	40,0	43,0	45,0	46,5
	L amb	32,5	35,5	38,5	41,0	43,5	45,5	47,0
Émergence	LambS35*	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5
La Poupeliere	L eol	18,7	20,0	23,4	26,1	26,6	26,9	26,9
	L parc voisin I	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
	L amb	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	L eol	24,4	26,0	29,6	32,0	32,7	33,1	33,1
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,5	36,5	37,5	40,0	42,0	43,5	44,5
Émergence	LambS35*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
La Petite Moriniere	L eol	20,3	18,3	10,6	15,1	10,7	10,4	4,8
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,5	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0	
La Brousse	L eol	21,0	23,3	27,4	29,7	30,8	31,2	31,5
	L parc voisin I	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,0	36,0	37,5	40,0	42,0	43,5	44,5
Émergence	LambS35*	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
La Noue	L eol	19,9	17,9	10,8	15,1	11,2	11,0	5,6
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,5	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0	
La Roche d Exireuil	L eol	21,5	23,0	26,5	29,1	29,7	30,0	30,0
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	34,0	36,0	39,0	41,5	45,0	47,0	48,0
Émergence	LambS35*	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 32. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	24,2	26,0	29,7	32,1	32,7	33,1	33,1
	L parc voisin I	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	28,0	31,0	35,0	39,5	43,0	46,5	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,0	0,0
La Piliere	Leol	26,3	28,6	32,7	35,0	35,8	36,2	36,3
	L parc voisin I	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	29,5	32,5	36,0	39,5	42,0	45,0	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	3,5	3,0	2,0	1,0	0,5
Fontarnault	Leol	24,2	26,9	31,2	33,4	34,5	35,0	35,1
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	29,5	32,0	36,0	38,5	40,5	42,0	44,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,5	2,0	2,0	1,0	0,5
La Poupeliere	Leol	19,6	21,1	24,7	27,3	27,9	28,2	28,3
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	26,5	29,5	34,0	37,0	39,0	41,0	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0
Fougere	Leol	25,2	27,0	30,4	32,8	33,5	33,9	33,8
	L parc voisin I	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	30,0	34,5	37,0	39,5	41,5	43,0	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	Leol	23,0	22,6	18,6	22,4	19,7	19,7	15,9
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	27,0	30,5	33,0	35,0	36,0	37,5	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Brousse	Leol	21,6	24,1	28,3	30,5	31,6	32,0	32,2
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,0	34,0	36,5	39,5	41,0	43,0	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
La Noue	Leol	22,6	22,1	18,5	22,1	19,6	19,6	16,1
	L parc voisin I	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	27,0	30,0	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Roche d Exireuil	Leol	22,4	24,0	27,5	30,0	30,6	31,0	31,0
	L parc voisin I	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,0	30,0	34,5	39,0	43,0	46,5	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

Leol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 33. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Diurne :

VENT Nord-Est - PÉRIODE JOUR								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	24,0	25,9	29,7	32,2	32,9	33,2	33,3
	L parc voisin I	17,4	21,9	26,6	31,4	33,0	33,0	33,2
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,5	35,0	37,5	41,0	43,5	45,0	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5
La Piliere	Leol	24,2	25,9	29,6	32,0	32,7	33,0	33,0
	L parc voisin I	20,0	24,5	29,1	33,9	35,2	35,2	35,2
	L res	32,5	33,0	35,0	37,5	40,0	41,5	43,0
	L amb	33,5	34,5	37,0	40,0	42,0	43,0	44,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,5	2,0	1,5	1,0
Fontarnault	Leol	13,5	9,2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
	L parc voisin I	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	L amb	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupeliere	Leol	17,6	18,4	21,5	24,3	24,7	25,0	25,0
	L parc voisin I	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	L amb	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	Leol	25,9	28,1	32,0	34,4	35,2	35,6	35,7
	L parc voisin I	3,4	10,1	14,7	19,5	21,1	21,1	21,2
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	35,5	38,5	40,5	42,5	44,0	45,5	46,5
	Émergence	0,5	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
La Petite Moriniere	Leol	26,8	29,4	33,7	35,9	37,0	37,5	37,6
	L parc voisin I	7,0	12,2	16,9	21,7	23,4	23,4	23,6
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	33,0	35,0	38,0	40,0	42,0	43,5	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,0	1,5	1,0	0,5
La Brousse	Leol	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L parc voisin I	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	Leol	26,2	28,8	33,1	35,3	36,3	36,8	36,9
	L parc voisin I	9,7	14,3	19,0	23,8	25,5	25,5	25,7
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	32,5	35,0	38,0	40,0	42,0	43,5	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,0	1,5	1,0	0,5
La Roche d Exireuil	Leol	22,8	24,8	28,6	31,1	31,9	32,2	32,3
	L parc voisin I	15,4	19,9	24,6	29,4	31,1	31,1	31,3
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,0	34,5	37,5	40,5	43,0	45,0	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

Leol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 34. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	24,6	26,7	30,6	33,0	33,7	34,1	34,1
	L parc voisin 1	18,0	22,6	27,2	32,0	33,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,0	35,0	39,0	42,0	45,0	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	2,5	1,5	0,5	0,5
La Piliere	L eol	25,1	26,8	30,4	32,7	33,4	33,8	33,8
	L parc voisin 1	20,5	25,0	29,6	34,4	35,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	29,5	32,0	34,5	38,0	40,0	42,0	45,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	5,5	4,0	2,0	1,0
Fontarnault	L eol	17,9	15,7	6,7	11,9	6,8	6,5	0,9
	L parc voisin 1	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,5	29,0	35,0	38,5	41,0	43,0	45,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0
La Poupeliere	L eol	18,7	19,9	22,9	25,6	26,0	26,4	26,3
	L parc voisin 1	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,0	29,0	35,5	38,0	39,5	42,0	44,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0
Fougere	L eol	26,3	28,7	32,7	35,0	35,9	36,3	36,3
	L parc voisin 1	6,4	11,7	16,3	21,1	22,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	30,5	32,5	39,5	41,0	43,5	45,0	47,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	L eol	27,1	29,9	34,2	36,4	37,4	37,9	38,0
	L parc voisin 1	9,0	13,6	18,2	23,0	24,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	29,0	31,5	38,0	40,0	41,5	42,5	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,5	2,5	2,5	2,0	1,5
La Brousse	L eol	14,0	10,1	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
	L parc voisin 1	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	L eol	26,6	29,3	33,6	35,7	36,8	37,3	37,4
	L parc voisin 1	10,9	15,5	20,2	24,9	26,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	29,0	31,0	37,5	40,0	41,0	42,5	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,5	2,0	2,0	1,5
La Roche d Exireuil	L eol	23,4	25,5	29,5	31,9	32,7	33,1	33,1
	L parc voisin 1	16,1	20,7	25,4	30,2	31,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,0	34,5	38,5	41,5	45,0	48,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	2,0	1,0	0,5	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Lors du fonctionnement de ce modèle éolienne sur le parc de Nanteuil, on constate un risque de dépassement des exigences réglementaires.

6.5.2.2 Solution correctrice envisageable

Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation) où des risques de dépassement apparaissent, nous proposons ci-dessous des modes de fonctionnement des éoliennes qui, selon nos calculs, permettraient de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

Plusieurs autres combinaisons de fonctionnement sont également possibles pour atteindre la conformité. Les évolutions techniques visant à améliorer les capacités acoustiques des machines sont régulières et nombreuses. Une définition optimisée des plans de bridage sera réalisée lors de la mise en fonctionnement du parc en prenant en compte les dernières évolutions et les émissions réellement générées sur le site.

Tableau 35. Plan de gestion pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE								
VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT								
Vitesse de vent à 10m - m/s								
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9	
E1	Std	Std	Mode 6	Std	Std	Std	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E3	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std

Tableau 36. Plan de gestion pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE								
VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT								
Vitesse de vent à 10m - m/s								
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9	
E1	Std	Std	Std	Mode 9	Arrêt	Std	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Mode 1	Std	Std	Std	Std
E3	Std	Std	Std	Mode 5	Std	Std	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std

La synthèse des résultats d'impact acoustique en ZER avec ce plan de gestion sonore pour les périodes diurne et nocturne est présentée dans les tableaux qui suivent.

6.5.2.3 Résultats avec plan de gestion

Les tableaux suivants présentent la synthèse des d'impact sonore lorsque les éoliennes du parc fonctionnent selon le plan de gestion précédent.

Tableau 37. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	24,2	26,0	29,6	32,1	32,7	33,1	33,1
	L parc voisin I	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	28,0	31,0	35,0	39,5	43,0	46,5	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,0	0,0
La Piliere	Leol	26,3	28,6	31,5	35,0	35,8	36,2	36,3
	L parc voisin I	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	29,5	32,5	35,5	39,5	42,0	45,0	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	3,0	3,0	2,0	1,0	0,5
Fontarnault	Leol	24,2	26,9	30,1	33,4	34,5	35,0	35,1
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	29,5	32,0	35,5	38,5	40,5	42,0	44,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,0	2,0	1,0	0,5
La Poupeliere	Leol	19,6	21,1	24,3	27,3	27,9	28,2	28,3
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	26,5	29,5	34,0	37,0	39,0	41,0	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0
Fougere	Leol	25,2	27,0	30,4	32,8	33,5	33,9	33,8
	L parc voisin I	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	30,0	34,5	37,0	39,5	41,5	43,0	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	Leol	23,0	22,6	18,6	22,4	19,7	19,7	15,9
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	27,0	30,5	33,0	35,0	36,0	37,5	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Brousse	Leol	21,6	24,1	27,5	30,5	31,6	32,0	32,2
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,0	34,0	36,5	39,5	41,0	43,0	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
La Noue	Leol	22,6	22,1	18,5	22,1	19,6	19,6	16,1
	L parc voisin I	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	27,0	30,0	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Roche d Exireuil	Leol	22,4	24,0	27,5	30,0	30,6	31,0	31,0
	L parc voisin I	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,0	30,0	34,5	39,0	43,0	46,5	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 38. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	24,6	26,7	30,6	30,9	32,8	34,1	34,1
	L parc voisin I	18,0	22,6	27,2	28,4	32,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,0	35,0	38,0	41,5	45,0	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,5	1,0	0,5	0,5
La Piliere	Leol	25,1	26,8	30,4	28,9	26,6	33,8	33,8
	L parc voisin I	20,5	25,0	29,6	30,8	34,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	29,5	32,0	34,5	35,5	38,5	42,0	45,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	3,0	2,5	2,0	1,0
Fontarnault	Leol	17,9	15,7	6,7	7,8	0,0	6,5	0,9
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	24,3	28,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,5	29,0	35,0	38,0	41,0	43,0	45,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,5	0,0	0,0
La Poupeliere	Leol	18,7	19,9	22,9	24,1	24,6	26,4	26,3
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	13,5	17,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,0	29,0	35,5	37,5	39,5	42,0	44,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	Leol	26,3	28,7	32,7	34,2	35,3	36,3	36,3
	L parc voisin I	6,4	11,7	16,3	17,5	21,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	30,5	32,5	39,5	41,0	43,5	45,0	47,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	Leol	27,1	29,9	34,2	35,5	37,0	37,9	38,0
	L parc voisin I	9,0	13,6	18,2	19,4	23,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	29,0	31,5	38,0	39,5	41,0	42,5	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,5	2,0	2,0	2,0	1,5
La Brousse	Leol	14,0	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	19,8	23,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	Leol	26,6	29,3	33,6	34,4	36,3	37,3	37,4
	L parc voisin I	10,9	15,5	20,2	21,3	25,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	29,0	31,0	37,5	39,5	41,0	42,5	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5
La Roche d Exireuil	Leol	23,4	25,5	29,5	29,8	31,8	33,1	33,1
	L parc voisin I	16,1	20,7	25,4	26,5	30,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,0	34,5	37,5	41,5	45,0	48,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	0,5	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

6.5.3 Machine SIEMENS SWT113 3MW

6.5.3.1 Résultats en fonctionnement standard

Les tableaux suivants présentent la synthèse des résultats d'impact sonore de jour et de nuit pour des vents de Sud-Est et de Nord-Est lorsque toutes les éoliennes du parc sont en fonctionnement standard.

Tableau 39. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Diurne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE JOUR								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	21,1	25,6	30,1	34,4	35,8	35,8	35,8
	L parc voisin I	3,6	6,9	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	33,5	36,5	39,0	42,5	45,5	47,5	48,5
Émergence		LambS35*	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
La Piliere	L eol	23,7	28,3	33,0	37,3	38,7	38,7	38,7
	L parc voisin I	17,8	21,8	23,7	28,5	28,9	28,9	27,4
	L res	34,0	36,0	38,5	41,5	44,0	45,5	47,0
	L amb	34,5	37,0	39,5	43,0	45,0	46,5	47,5
Émergence		LambS35*	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	0,5
Fontarnault	L eol	21,8	26,5	31,2	35,5	37,0	37,0	37,2
	L parc voisin I	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	32,0	35,0	37,5	40,0	43,0	45,0	46,5
	L amb	32,5	35,5	38,5	41,5	44,0	45,5	47,0
Émergence		LambS35*	0,5	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5
La Poupeliere	L eol	16,0	20,6	25,3	29,6	31,2	31,2	31,3
	L parc voisin I	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
	L amb	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
Émergence		LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	L eol	22,0	26,5	30,8	35,1	36,5	36,5	36,5
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,5	36,5	38,0	41,0	42,5	44,0	44,5
Émergence		LambS35*	0,5	1,0	1,5	1,0	1,0	0,5
La Petite Moriniere	L eol	16,5	19,6	16,6	20,9	21,5	21,5	17,7
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Brousse	L eol	18,9	23,6	28,3	32,6	34,2	34,2	34,3
	L parc voisin I	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,0	36,5	37,5	40,5	42,5	43,5	44,5
Émergence		LambS35*	0,5	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5
La Noue	L eol	16,1	19,2	16,5	20,9	21,5	21,5	17,9
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Roche d Exireuil	L eol	19,0	23,6	28,0	32,3	33,7	33,7	33,7
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	33,5	36,0	39,0	42,0	45,5	47,0	48,0
Émergence		LambS35*	0,0	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 40. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	21,9	26,5	30,9	35,2	36,5	36,5	36,5
	L parc voisin I	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,0	31,0	35,5	40,0	43,5	47,0	50,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	2,0	1,5	1,0	0,5	0,0
La Piliere	L eol	24,3	28,9	33,5	37,8	39,2	39,2	39,2
	L parc voisin I	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	28,5	32,5	36,5	40,5	43,0	45,5	48,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	4,0	4,0	3,0	1,5	0,5
Fontarnault	L eol	22,4	27,0	31,7	36,0	37,4	37,4	37,5
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	29,0	32,0	36,0	39,5	41,5	43,0	44,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	2,5	3,0	3,0	2,0	1,0
La Poupeliere	L eol	17,1	21,7	26,3	30,6	32,2	32,2	32,2
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	26,0	29,5	34,5	37,5	39,5	41,5	44,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	0,5	0,5
Fougere	L eol	23,0	27,4	31,5	35,8	37,1	37,1	37,0
	L parc voisin I	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,0	34,5	37,5	40,5	42,0	43,5	45,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	1,5	2,0	1,5	1,0	0,5
La Petite Moriniere	L eol	19,9	23,5	22,8	27,1	27,9	27,9	25,3
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,0	30,5	33,5	35,0	36,5	38,0	39,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0
La Brousse	L eol	19,6	24,3	29,0	33,3	34,7	34,7	34,8
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	28,5	34,0	37,0	39,5	41,5	43,0	45,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
La Noue	L eol	19,5	23,0	22,5	26,8	27,6	27,6	25,1
	L parc voisin I	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,0	30,5	33,5	35,0	36,5	38,0	39,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0
La Roche d Exireuil	L eol	20,0	24,5	28,8	33,1	34,5	34,5	34,5
	L parc voisin I	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	26,5	30,5	35,0	39,5	43,0	47,0	50,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,5	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 41. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Diurne :

VENT Nord-Est - PÉRIODE JOUR								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	21,8	26,4	31,0	35,3	36,8	36,8	36,8
	L parc voisin 1	17,4	21,9	26,6	31,4	33,0	33,0	33,2
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,0	35,0	38,0	41,5	44,0	45,5	46,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	1,5	2,0	1,5	1,0	1,0
La Piliere	Leol	21,9	26,4	30,7	35,0	36,4	36,4	36,4
	L parc voisin 1	20,0	24,5	29,1	33,9	35,2	35,2	35,2
	L res	32,5	33,0	35,0	37,5	40,0	41,5	43,0
	L amb	33,0	34,5	37,0	40,5	42,5	43,5	44,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,0	3,0	2,5	2,0	1,5
Fontarnault	Leol	8,8	11,1	3,6	7,9	8,1	8,1	2,4
	L parc voisin 1	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	L amb	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	Émergence	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupeliere	Leol	14,6	19,2	23,4	27,8	29,4	29,4	29,3
	L parc voisin 1	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	L amb	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	Émergence	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	Leol	23,8	28,4	33,0	37,3	38,8	38,8	38,8
	L parc voisin 1	3,4	10,1	14,7	19,5	21,1	21,1	21,2
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	35,5	38,5	41,0	43,0	45,0	46,0	47,0
	Émergence	0,5	0,5	1,0	1,5	1,5	1,0	1,0
La Petite Moriniere	Leol	25,0	29,6	34,3	38,6	40,0	40,0	40,1
	L parc voisin 1	7,0	12,2	16,9	21,7	23,4	23,4	23,6
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	32,5	35,0	38,5	41,5	43,5	44,5	46,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,5	3,5	3,0	2,0	1,0
La Brousse	Leol	0,3	4,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L parc voisin 1	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	Émergence	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	Leol	24,4	29,0	33,7	38,0	39,4	39,4	39,5
	L parc voisin 1	9,7	14,3	19,0	23,8	25,5	25,5	25,7
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	32,5	35,0	38,0	41,0	43,0	44,5	46,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,0	3,0	2,5	2,0	1,0
La Roche d Exireuil	Leol	20,6	25,2	29,8	34,1	35,6	35,6	35,7
	L parc voisin 1	15,4	19,9	24,6	29,4	31,1	31,1	31,3
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,0	34,5	37,5	41,0	43,5	45,0	46,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 42. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	22,4	27,1	31,7	36,0	37,4	37,4	37,4
	L parc voisin 1	18,0	22,6	27,2	32,0	33,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,0	35,5	40,0	43,0	45,5	48,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	3,5	3,5	2,5	1,0	0,5
La Piliere	Leol	22,8	27,3	31,4	35,7	37,1	37,1	37,0
	L parc voisin 1	20,5	25,0	29,6	34,4	35,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	29,0	32,0	35,0	39,0	41,0	43,0	45,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	6,5	5,0	3,0	1,5
Fontarnault	Leol	14,1	17,0	13,5	17,8	18,3	18,3	14,3
	L parc voisin 1	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,0	29,0	35,0	38,5	41,0	43,0	45,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0
La Poupeliere	Leol	16,1	20,5	24,6	28,9	30,5	30,5	30,4
	L parc voisin 1	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,0	29,0	35,5	38,0	40,0	42,5	44,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0
Fougere	Leol	24,4	29,0	33,6	37,9	39,2	39,2	39,3
	L parc voisin 1	6,4	11,7	16,3	21,1	22,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	30,0	32,5	39,5	42,0	44,0	45,5	47,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	1,0	2,0	1,5	1,0	0,5
La Petite Moriniere	Leol	25,4	30,0	34,7	39,0	40,3	40,3	40,4
	L parc voisin 1	9,0	13,6	18,2	23,0	24,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,5	31,5	38,0	41,5	43,0	43,5	44,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,5	4,0	4,0	3,0	2,5
La Brousse	Leol	9,1	11,7	6,2	10,5	10,8	10,8	5,6
	L parc voisin 1	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	Leol	24,8	29,5	34,1	38,4	39,7	39,7	39,8
	L parc voisin 1	10,9	15,5	20,2	24,9	26,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,0	31,5	38,0	41,0	42,5	43,0	44,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,5	3,5	3,5	2,5	2,0
La Roche d Exireuil	Leol	21,3	25,9	30,5	34,8	36,2	36,2	36,3
	L parc voisin 1	16,1	20,7	25,4	30,2	31,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,0	33,0	35,0	39,5	42,5	45,5	48,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	3,0	2,0	1,0	0,5

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Lors du fonctionnement de ce modèle éolienne sur le parc de Nanteuil, on constate un risque de dépassement des exigences réglementaires.

6.5.3.2 Solution corrective envisageable

Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation) où des risques de dépassement apparaissent, nous proposons ci-dessous des modes de fonctionnement des éoliennes qui,

selon nos calculs, permettraient de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

Plusieurs autres combinaisons de fonctionnement sont également possibles pour atteindre la conformité. Les évolutions techniques visant à améliorer les capacités acoustiques des machines sont régulières et nombreuses. Une définition optimisée des plans de bridage sera réalisée lors de la mise en fonctionnement du parc en prenant en compte les dernières évolutions et les émissions réellement générées sur le site.

Tableau 43. Plan de gestion pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE							
VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT							
Vitesse de vent à 10m - m/s							
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9
E1	Std	Std	Arrêt	Mode '-6dB'	Std	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E3	Std	Std	Std	Mode '-4dB'	Std	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std

Tableau 44. Plan de gestion pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE							
VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT							
Vitesse de vent à 10m - m/s							
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9
E1	Std	Std	Std	Arrêt	Mode '-6dB'	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Mode '-1dB'	Mode '-6dB'	Std	Std
E3	Std	Std	Arrêt	Arrêt	Mode '-6dB'	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std

La synthèse des résultats d'impact acoustique en ZER avec ce plan de gestion sonore pour les périodes diurne et nocturne est présentée dans les tableaux qui suivent.

6.5.3.3 Résultats avec plan de gestion

Les tableaux suivants présentent la synthèse des d'impact sonore lorsque les éoliennes du parc fonctionnent selon le plan de gestion précédent.

Tableau 45. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT								
Vitesse du vent (ref 10 m)	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	
Couche	L eol	21,9	26,5	30,6	33,2	36,5	36,5	36,5
	L parc voisin I	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	27,0	31,0	35,5	39,5	43,5	47,0	50,5
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	2,0	1,0	1,0	0,5	0,0
La Pilliere	L eol	24,3	28,9	30,7	35,3	39,2	39,2	39,2
	L parc voisin I	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	28,5	32,5	35,5	39,5	43,0	45,5	48,5
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	3,0	3,0	3,0	1,5	0,5
Fontarnault	L eol	22,4	27,0	29,0	33,9	37,4	37,4	37,5
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	29,0	32,0	35,0	39,0	41,5	43,0	44,5
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	2,5	3,0	2,0	1,0
La Poupeliere	L eol	17,1	21,7	25,3	29,7	32,2	32,2	32,2
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	26,0	29,5	34,0	37,5	39,5	41,5	44,0
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	1,0	1,0	0,5	0,5
Fougere	L eol	23,0	27,4	31,5	35,4	37,1	37,1	37,0
	L parc voisin I	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,0	34,5	37,5	40,0	42,0	43,5	45,5
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	1,5	1,5	1,5	1,0	0,5
La Petite Moriniere	L eol	19,9	23,5	22,8	26,3	27,9	27,9	25,3
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,0	30,5	33,5	35,0	36,5	38,0	39,0
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	0,5	0,5	0,0
La Brousse	L eol	19,6	24,3	27,1	31,8	34,7	34,7	34,8
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	28,5	34,0	36,5	39,5	41,5	43,0	45,5
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5
La Noue	L eol	19,5	23,0	22,5	26,0	27,6	27,6	25,1
	L parc voisin I	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	26,0	30,5	33,5	35,0	36,5	38,0	39,0
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	0,5	0,5	0,0
La Roche d Exireuil	L eol	20,0	24,5	28,7	31,1	34,5	34,5	34,5
	L parc voisin I	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	26,5	30,5	34,5	39,0	43,0	47,0	50,5
	Émergence	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	Lamb$\leq 35^*$	0,5	0,5	0,5	0,0

* Bruit ambiant intérieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

	Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011
	Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 46. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

		VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT						
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	22,4	27,1	28,1	29,8	33,0	37,4	37,4
	L parc voisin I	18,0	22,6	27,2	28,4	32,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,5	33,0	34,5	38,0	42,0	45,5	48,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,5	1,5	1,0	0,5
La Pilliere	Leol	22,8	27,3	31,3	28,5	31,2	37,1	37,0
	L parc voisin I	20,5	25,0	29,6	30,8	34,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	29,0	32,0	35,0	35,5	39,0	43,0	45,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	3,0	3,0	3,0	1,5
Fontarnault	Leol	14,1	17,0	13,5	10,5	12,3	18,3	14,3
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	24,3	28,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,0	29,0	35,0	38,0	41,0	43,0	45,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,5	0,0	0,0
La Poupeliere	Leol	16,1	20,5	24,6	27,0	25,0	30,5	30,4
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	13,5	17,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,0	29,0	35,5	38,0	39,5	42,5	44,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,5	0,0
Fougere	Leol	24,4	29,0	33,1	36,6	37,0	39,2	39,3
	L parc voisin I	6,4	11,7	16,3	17,5	21,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	30,0	32,5	39,5	41,5	43,5	45,5	47,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	1,0	1,5	1,0	1,0	0,5
La Petite Moriniere	Leol	25,4	30,0	33,5	37,2	38,5	40,3	40,4
	L parc voisin I	9,0	13,6	18,2	19,4	23,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,5	31,5	37,5	40,5	42,0	43,5	44,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	2,0	3,0	3,0	3,0	2,5
La Brousse	Leol	9,1	11,7	6,2	6,4	4,8	10,8	5,6
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	19,8	23,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	Leol	24,8	29,5	31,4	34,7	36,8	39,7	39,8
	L parc voisin I	10,9	15,5	20,2	21,3	25,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	28,0	31,5	37,0	39,5	41,0	43,0	44,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	1,5	2,0	2,0	2,5	2,0
La Roche d Exireuil	Leol	21,3	25,9	26,9	28,7	32,0	36,2	36,3
	L parc voisin I	16,1	20,7	25,4	26,5	30,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	31,0	33,0	34,0	37,5	41,5	45,5	48,5
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	1,0	0,5

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

Leol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

6.5.4 Machine VENSYS 120 3MW

6.5.4.1 Résultats en fonctionnement standard

Les tableaux suivants présentent la synthèse des résultats d'impact sonore de jour et de nuit pour des vents de Sud-Est et de Nord-Est lorsque toutes les éoliennes du parc sont en fonctionnement standard.

Tableau 47. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Diurne :

		VENT Sud-Ouest - PÉRIODE JOUR						
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	25,5	25,5	28,9	33,2	33,3	33,3	33,4
	L parc voisin I	3,6	6,9	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	34,0	36,5	39,0	42,0	45,5	47,0	48,0
Émergence		LambS35*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0
La Pilliere	Leol	28,0	28,1	31,6	35,9	36,1	36,1	36,4
	L parc voisin I	17,8	21,8	23,7	28,5	28,9	28,9	27,4
	L res	34,0	36,0	38,5	41,5	44,0	45,5	47,0
	L amb	35,0	37,0	39,5	42,5	45,0	46,0	47,5
Émergence		LambS35*	1,0	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
Fontarnault	Leol	26,0	26,2	29,8	34,1	34,4	34,4	34,8
	L parc voisin I	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	32,0	35,0	37,5	40,0	43,0	45,0	46,5
	L amb	33,0	35,5	38,5	41,0	43,5	45,5	47,0
Émergence		LambS35*	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5
La Poupeliere	Leol	20,6	20,7	24,3	28,6	28,7	28,7	28,9
	L parc voisin I	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
	L amb	34,0	36,5	40,0	42,0	45,0	46,5	48,0
Émergence		LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	Leol	26,4	26,3	29,5	33,8	33,9	33,9	34,1
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,5	36,5	37,5	40,5	42,0	43,5	44,5
Émergence		LambS35*	0,5	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
La Petite Moriniere	Leol	21,7	20,4	17,1	21,4	19,0	19,0	15,4
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,5	33,0	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Brousse	Leol	23,2	23,3	27,0	31,3	31,6	31,6	32,0
	L parc voisin I	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	34,0	36,0	37,0	39,5	41,5	43,0	44,0
	L amb	34,5	36,0	37,5	40,0	42,0	43,5	44,5
Émergence		LambS35*	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
La Noue	Leol	21,3	20,0	16,9	21,2	19,0	19,0	15,7
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	32,0	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
	L amb	32,5	32,5	33,0	35,0	37,5	39,5	42,0
Émergence		LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0
La Roche d Exireuil	Leol	23,5	23,5	26,8	31,1	31,2	31,2	31,3
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	33,5	36,0	38,5	41,5	45,0	47,0	48,0
	L amb	34,0	36,0	39,0	42,0	45,0	47,0	48,0
Émergence		LambS35*	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

Leol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 48. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT

Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	26,3	26,3	29,6	33,9	34,0	34,0	34,1
	L parc voisin l	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	29,0	31,0	35,0	40,0	43,0	46,5	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,5	0,5	0,0	0,0
La Pilliere	L eol	28,5	28,6	32,1	36,4	36,6	36,6	36,8
	L parc voisin l	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	30,5	32,5	36,0	40,0	42,0	45,0	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	3,5	3,5	2,0	1,0	0,5
Fontarnault	L eol	26,5	26,6	30,2	34,5	34,8	34,8	35,1
	L parc voisin l	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	30,5	32,0	35,5	39,0	40,5	42,0	44,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,5	2,0	1,0	0,5
La Poupeliere	L eol	21,6	21,6	25,2	29,5	29,6	29,6	29,8
	L parc voisin l	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	27,0	29,5	34,0	37,5	39,0	41,5	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,5	0,0
Fougere	L eol	27,3	27,2	30,3	34,6	34,6	34,5	34,7
	L parc voisin l	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	30,5	34,5	37,0	40,0	41,5	43,0	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	L eol	24,8	23,8	22,7	27,0	25,4	25,4	23,0
	L parc voisin l	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	28,0	30,5	33,5	35,0	36,5	38,0	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0
La Brousse	L eol	23,9	24,0	27,6	31,9	32,2	32,1	32,5
	L parc voisin l	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,5	34,0	36,5	39,5	41,0	43,0	45,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
La Noue	L eol	24,3	23,4	22,4	26,7	25,1	25,1	22,8
	L parc voisin l	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	27,5	30,5	33,5	35,0	36,5	37,5	39,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,0	0,0
La Roche d Exireuil	L eol	24,4	24,4	27,6	31,9	32,0	31,9	32,1
	L parc voisin l	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	28,0	30,5	34,5	39,5	43,0	46,5	50,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	1,0	0,5	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 49. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Diurne :

VENT Nord-Est - PÉRIODE JOUR

Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	26,2	26,2	29,8	34,1	34,2	34,2	34,4
	L parc voisin l	17,4	21,9	26,6	31,4	33,0	33,0	33,2
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,5	35,0	37,5	41,0	43,5	45,0	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5
La Pilliere	L eol	26,3	26,2	29,5	33,8	33,9	33,8	34,0
	L parc voisin l	20,0	24,5	29,1	33,9	35,2	35,2	35,2
	L res	32,5	33,0	35,0	37,5	40,0	41,5	43,0
	L amb	33,5	34,5	37,0	40,0	42,0	43,0	44,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	2,5	2,0	1,5	1,0
Fontarnault	L eol	14,4	12,4	4,9	9,9	5,6	5,6	0,2
	L parc voisin l	13,0	17,4	22,1	26,8	28,2	28,2	28,2
	L res	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	L amb	33,5	35,5	39,0	42,0	45,0	47,0	48,5
	Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupeliere	L eol	19,4	19,3	22,5	26,8	26,8	26,8	27,0
	L parc voisin l	0,0	3,7	10,2	15,0	16,4	16,4	16,4
	L res	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	L amb	34,5	39,0	41,5	43,0	46,0	47,5	49,0
	Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fougere	L eol	28,1	28,1	31,7	36,0	36,2	36,2	36,4
	L parc voisin l	3,4	10,1	14,7	19,5	21,1	21,1	21,2
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	36,0	38,5	40,5	42,5	44,5	45,5	46,5
	Émergence	1,0	0,5	0,5	1,0	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	L eol	29,1	29,2	32,8	37,1	37,4	37,4	37,7
	L parc voisin l	7,0	12,2	16,9	21,7	23,4	23,4	23,6
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	33,5	35,0	37,5	40,5	42,5	43,5	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,5	2,5	2,0	1,0	0,5
La Brousse	L eol	8,9	6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L parc voisin l	7,5	12,6	17,2	22,0	23,4	23,4	23,4
	L res	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	L amb	35,0	38,0	40,0	41,5	43,5	45,0	46,0
	Émergence	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	L eol	28,6	28,6	32,3	36,6	36,8	36,8	37,1
	L parc voisin l	9,7	14,3	19,0	23,8	25,5	25,5	25,7
	L res	31,5	33,5	36,0	38,0	40,5	42,5	45,5
	L amb	33,5	35,0	37,5	40,5	42,0	43,5	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,5	2,5	1,5	1,0	0,5
La Roche d Exireuil	L eol	24,9	25,0	28,6	32,9	33,1	33,1	33,3
	L parc voisin l	15,4	19,9	24,6	29,4	31,1	31,1	31,3
	L res	31,5	34,0	36,5	39,5	42,5	44,5	45,5
	L amb	32,5	34,5	37,5	40,5	43,0	45,0	46,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 50. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

		VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT						
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	L eol	26,8	26,8	30,4	34,7	34,8	34,8	35,0
	L parc voisin 1	18,0	22,6	27,2	32,0	33,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	32,0	33,0	35,0	39,5	42,0	45,0	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	3,0	1,5	0,5	0,5
La Piliere	L eol	27,2	27,1	30,2	34,5	34,5	34,5	34,6
	L parc voisin 1	20,5	25,0	29,6	34,4	35,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	30,5	32,0	34,5	38,5	40,5	42,0	45,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	6,0	4,5	2,0	1,0
Fontarnault	L eol	19,3	17,8	13,9	18,3	15,8	15,8	12,1
	L parc voisin 1	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,5	29,0	35,0	38,5	41,0	43,0	45,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0
La Poupeliere	L eol	20,6	20,5	23,6	27,9	27,9	27,9	28,0
	L parc voisin 1	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,5	29,0	35,5	38,0	40,0	42,0	44,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,5	0,5	0,5	0,0	0,0
Fougere	L eol	28,6	28,6	32,2	36,5	36,7	36,7	36,9
	L parc voisin 1	6,4	11,7	16,3	21,1	22,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	31,5	32,5	39,5	41,5	43,5	45,0	47,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	L eol	29,5	29,6	33,2	37,5	37,7	37,7	38,0
	L parc voisin 1	9,0	13,6	18,2	23,0	24,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	31,0	31,5	37,5	40,5	41,5	42,5	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	3,0	2,5	2,0	1,5
La Brousse	L eol	15,0	13,0	7,2	11,5	8,3	8,3	1,0
	L parc voisin 1	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	Émergence	LambS35*	LambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	L eol	29,0	29,0	32,6	36,9	37,2	37,1	37,4
	L parc voisin 1	10,9	15,5	20,2	24,9	26,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	30,5	31,0	37,5	40,5	41,5	42,5	43,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	2,0	3,0	2,5	2,0	1,5
La Roche d Exireuil	L eol	25,6	25,6	29,2	33,5	33,7	33,7	33,9
	L parc voisin 1	16,1	20,7	25,4	30,2	31,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	32,0	33,0	34,5	39,0	42,0	45,0	48,5
	Émergence	LambS35*	LambS35*	LambS35*	2,5	1,5	0,5	0,5

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

L eol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

 Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

 Risque de dépassement des valeurs autorisées

Lors du fonctionnement de ce modèle éolienne sur le parc de Nanteuil, on constate un risque de dépassement des exigences réglementaires.

6.5.4.2 Solution correctrice envisageable

Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation) où des risques de dépassement apparaissent, nous proposons ci-dessous des modes de fonctionnement des éoliennes qui,

selon nos calculs, permettraient de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

Des combinaisons de fonctionnement seront également possibles pour atteindre la conformité (utilisations des modes de bridage qui seront bientôt disponibles). Les évolutions techniques visant à améliorer les capacités acoustiques des machines sont régulières et nombreuses. Une définition optimisée des plans de bridage sera réalisée lors de la mise en fonctionnement du parc en prenant en compte les dernières évolutions et les émissions réellement générées sur le site.

Tableau 51. Plan de gestion pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE							
VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT							
Vitesse de vent à 10m - m/s							
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9
E1	Std	Std	Arrêt	Arrêt	Std	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E3	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std

Tableau 52. Plan de gestion pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

PLAN DE BRIDAGE							
VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT							
Vitesse de vent à 10m - m/s							
Eolienne	3	4	5	6	7	8	9
E1	Std	Std	Std	Arrêt	Arrêt	Std	Std
E2	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E3	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std
E4	Std	Std	Std	Std	Std	Std	Std

La synthèse des résultats d'impact acoustique en ZER avec ce plan de gestion sonore pour les périodes diurne et nocturne est présentée dans les tableaux qui suivent.

6.5.4.3 Résultats avec plan de gestion

Les tableaux suivants présentent la synthèse des d'impact sonore lorsque les éoliennes du parc fonctionnent selon le plan de gestion précédent.

Tableau 53. Impacts sonores pour le vent de Sud-Ouest période Nocturne :

		VENT Sud-Ouest - PÉRIODE NUIT						
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	26,3	26,3	29,4	33,7	34,0	34,0	34,1
	L parc voisin I	10,4	13,3	9,3	14,4	12,7	12,7	7,8
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	29,0	31,0	35,0	39,5	43,0	46,5	50,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	1,0	0,5	0,0	0,0
La Piliere	Leol	28,5	28,6	29,4	33,7	36,6	36,6	36,8
	L parc voisin I	19,4	23,5	26,2	31,0	31,7	31,7	30,7
	L res	25,5	29,0	32,5	36,5	40,0	44,0	48,0
	L amb	30,5	32,5	35,0	39,0	42,0	45,0	48,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	2,5	2,0	1,0	0,5
Fontarnault	Leol	26,5	26,6	27,5	31,8	34,8	34,8	35,1
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	27,9	29,3	29,3	29,3
	L res	28,0	30,0	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	30,5	32,0	35,0	38,0	40,5	42,0	44,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	1,5	2,0	1,0	0,5
La Poupeliere	Leol	21,6	21,6	24,2	28,5	29,6	29,6	29,8
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	17,1	18,5	18,5	18,5
	L res	25,5	28,5	33,5	36,5	38,5	41,0	43,5
	L amb	27,0	29,5	34,0	37,0	39,0	41,5	43,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,5	0,0
Fougere	Leol	27,3	27,2	30,2	34,5	34,6	34,5	34,7
	L parc voisin I	0,0	2,6	1,4	6,2	5,5	5,5	2,2
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	30,5	34,5	37,0	40,0	41,5	43,0	45,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	Leol	24,8	23,8	22,6	26,9	25,4	25,4	23,0
	L parc voisin I	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	28,0	30,5	33,5	35,0	36,5	38,0	39,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,0
La Brousse	Leol	23,9	24,0	25,8	30,1	32,2	32,1	32,5
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	23,4	24,8	24,8	24,8
	L res	28,0	33,5	36,0	38,5	40,5	42,5	45,0
	L amb	29,5	34,0	36,5	39,0	41,0	43,0	45,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
La Noue	Leol	24,3	23,4	22,3	26,6	25,1	25,1	22,8
	L parc voisin I	0,0	1,4	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
	L res	25,0	29,5	33,0	34,5	36,0	37,5	39,0
	L amb	27,5	30,5	33,5	35,0	36,5	37,5	39,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	lambS35*	0,5	0,0	0,0
La Roche d Exireuil	Leol	24,4	24,4	27,5	31,8	32,0	31,9	32,1
	L parc voisin I	5,9	9,1	0,9	7,9	5,7	5,7	0,0
	L res	25,5	29,0	33,5	38,5	42,5	46,5	50,5
	L amb	28,0	30,5	34,5	39,5	43,0	46,5	50,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	1,0	0,5	0,0	0,0

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

Leol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

Risque de dépassement des valeurs autorisées

Tableau 54. Impacts sonores pour le vent de Nord-Est période Nocturne :

		VENT Nord-Est - PÉRIODE NUIT						
Vitesse du vent (ref 10 m)		3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s
Couche	Leol	26,8	26,8	30,4	33,8	33,9	34,8	35,0
	L parc voisin I	18,0	22,6	27,2	28,4	32,5	33,5	33,7
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	32,0	33,0	35,0	39,0	42,0	45,0	48,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	2,5	1,5	0,5	0,5
La Piliere	Leol	27,2	27,1	30,2	28,6	28,4	34,5	34,6
	L parc voisin I	20,5	25,0	29,6	30,8	34,8	35,8	35,8
	L res	27,0	29,0	29,0	32,5	36,0	40,0	44,0
	L amb	30,5	32,0	34,5	35,5	39,0	42,0	45,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	3,0	3,0	2,0	1,0
Fontarnault	Leol	19,3	17,8	13,9	12,0	8,8	15,8	12,1
	L parc voisin I	14,0	18,5	23,1	24,3	28,3	29,3	29,3
	L res	26,5	28,5	34,5	38,0	40,5	43,0	45,0
	L amb	27,5	29,0	35,0	38,0	41,0	43,0	45,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	0,0	0,5	0,0	0,0
La Poupeliere	Leol	20,6	20,5	23,6	26,4	26,4	27,9	28,0
	L parc voisin I	1,1	7,0	12,3	13,5	17,5	18,5	18,5
	L res	26,5	28,5	35,0	37,5	39,5	42,0	44,5
	L amb	27,5	29,0	35,5	38,0	39,5	42,0	44,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0
Fougere	Leol	28,6	28,6	32,2	35,9	36,1	36,7	36,9
	L parc voisin I	6,4	11,7	16,3	17,5	21,6	22,6	22,7
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	31,5	32,5	39,5	41,5	43,5	45,0	47,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	1,0	1,5	1,0	0,5	0,5
La Petite Moriniere	Leol	29,5	29,6	33,2	37,1	37,3	37,7	38,0
	L parc voisin I	9,0	13,6	18,2	19,4	23,6	24,6	24,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	31,0	31,5	37,5	40,5	41,5	42,5	43,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,0	3,0	2,5	2,0	1,5
La Brousse	Leol	15,0	13,0	7,2	7,9	4,6	8,3	1,0
	L parc voisin I	9,5	14,0	18,6	19,8	23,8	24,8	24,8
	L res	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	L amb	28,5	30,0	38,5	40,0	42,5	44,5	47,0
	Émergence	lambS35*	lambS35*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	Leol	29,0	29,0	32,6	36,5	36,7	37,1	37,4
	L parc voisin I	10,9	15,5	20,2	21,3	25,5	26,5	26,7
	L res	25,0	26,5	35,5	37,5	39,0	40,5	42,0
	L amb	30,5	31,0	37,5	40,0	41,0	42,5	43,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	2,0	2,5	2,0	2,0	1,5
La Roche d Exireuil	Leol	25,6	25,6	29,2	32,7	32,8	33,7	33,9
	L parc voisin I	16,1	20,7	25,4	26,5	30,7	31,7	31,9
	L res	30,5	31,5	32,0	36,5	40,5	44,5	48,0
	L amb	32,0	33,0	34,5	38,5	41,5	45,0	48,5
	Émergence	lambS35*	lambS35*	lambS35*	2,0	1,0	0,5	0,5

* Bruit ambiant inférieur à 35 dB(A)

Leol : bruit particulier des éoliennes étudiées - L res : bruit résiduel en dB(A) - L amb : bruit ambiant en dB(A) - E : émergence en dB(A)

Conformité évaluée / arrêté du 26 août 2011

Risque de dépassement des valeurs autorisées

6.6 COMMENTAIRES DES RESULTATS

Pour les quatre modèles de machines étudiées et pour les deux directions de vent considérées, l'estimation des niveaux sonores générés aux voisinages par le fonctionnement des éoliennes du parc de Nanteuil indique que la réglementation applicable (arrêté du 26 août 2011) sera respectée en zones à émergences réglementées et sur les périmètres de mesure avec les plans de gestion définis au préalable.

Néanmoins, pour valider de façon définitive la conformité et le plan de gestion du fonctionnement des éoliennes indiqué dans cette étude, **le Maître d'ouvrage réalisera une campagne de mesures acoustiques au niveau des différentes zones à émergences réglementées lors de la mise en fonctionnement des installations.** Ces mesures de contrôle devront s'effectuer pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Conformément à l'article 28 de l'arrêté du 26 août 2011, cette campagne de mesures devra se faire selon les dispositions de la norme NF S 31-114 dans sa version en vigueur ou à défaut selon la version de juillet 2011. **Les résultats des mesures permettront, le cas échéant, d'adapter le fonctionnement des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation**

7 CONCLUSION

La société SOLVEO ENERGIE a confié à Delhom Acoustique une étude acoustique ayant pour but d'évaluer les niveaux sonores générés aux voisinages par les éoliennes prévues sur le site de Nanteuil (79). L'activité de ce futur parc éolien s'exerce dans le champ d'application de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Notre étude s'est déroulée de la manière suivante :

- Mesures du bruit résiduel en 6 zones à émergence réglementée autour du site, en fonction de la vitesse du vent ;
- Analyse statistique du bruit résiduel aux différentes zones en fonction des vitesses de vents réalisées lors d'une période de l'année calme (activités agricoles et faunistiques faibles). Elle est donc une période contraignante pour les analyses du projet ;
- Définition des objectifs réglementaires ;
- Simulations des niveaux de bruit générés par l'activité en zones à émergence réglementée et sur les périmètres de mesure du bruit de l'installation, selon les conditions météorologiques et le fonctionnement des éoliennes.

Afin de pouvoir estimer les émergences en ZER, nous avons réalisé des mesures des niveaux de bruit résiduel à plusieurs emplacements représentatifs de l'ensemble des zones concernées par les émissions sonores générées par les éoliennes. Pour cela, plusieurs catégories de vitesses de vent (à la hauteur de référence de 10 m) ont été retenues, pour des vitesses de vent de Sud-Ouest et Nord-Est comprises entre 3 et 9 m/s inclus par pas de 1 m/s.

La réglementation en vigueur précise que les émergences à ne pas dépasser sont les valeurs maximums admissibles par la réglementation en façade des habitations susceptibles d'être exposées au bruit des éoliennes (3 dB(A) en période nocturne et 5 dB(A) en période diurne). En effet, les termes de correction dus aux valeurs d'isolation des logements voisins s'appliquent de la même manière sur le bruit ambiant et sur le bruit résiduel. Le respect des valeurs à l'extérieur entraîne donc le respect de ces valeurs d'émergences à l'intérieur des logements. Les résultats des simulations permettent de dégager les probabilités de respecter ces valeurs. L'arrêté du 26 août 2011 stipule, en outre, que l'infraction n'est pas constituée lorsque le niveau de bruit ambiant, comportant le bruit particulier, est inférieur à 35 dB(A).

À l'aide de notre modèle de calcul prévisionnel, des simulations de l'impact sonore de l'activité éolienne ont été réalisées pour différentes conditions météorologiques.

Ensuite, les premiers calculs réalisés pour le projet ont été réalisés en considérant toutes les éoliennes en fonctionnement standard. Des risques de dépassements d'émergences ont pu être constatés pour les périodes nocturnes pour les deux orientations de vent étudiées.

Pour chaque catégorie de vent (vitesse et orientation), nous avons donc défini des conditions de fonctionnement qui permettent de respecter la réglementation en termes d'émergence et/ou de niveaux de bruit ambiant.

Avec ces plans de gestion, les simulations acoustiques conduisent à des résultats conformes à la réglementation applicable (arrêté du 26 août 2011) en zones à émergence réglementée et sur les périmètres de mesures (l'ensemble des résultats est présenté à l'intérieur de ce rapport).

Cependant, il faut noter que, sur les résultats obtenus, il existe une incertitude liée notamment aux fluctuations instantanées des conditions météorologiques, jouant un rôle prédominant dans la propagation du bruit à grande distance. De plus, la gêne éventuelle ressentie au voisinage possède un caractère subjectif.

En conséquence, le Maître d'ouvrage validera de façon définitive la conformité et les plans de gestion du fonctionnement des éoliennes indiqués dans cette étude lors d'une campagne de mesures acoustiques de réception au niveau des différents voisinages pendant la mise en fonctionnement des nouvelles installations. Ces mesures de contrôle s'effectueront pour les différentes configurations de vent et périodes (jour, nuit). Conformément à l'article 28 de l'arrêté du 26 août 2011, la campagne de mesures devra se faire selon les dispositions de la norme NF S 31-114 dans sa version en vigueur ou à défaut selon la version de juillet 2011. Les résultats des mesures permettront, le cas échéant, d'adapter le plan de gestion des éoliennes aux conditions réelles de l'exploitation.

8 ANNEXE 1 : PHOTOGRAPHIES DES POINTS DE MESURES

Photographie 1. Couché



Photographie 2. La Pilière



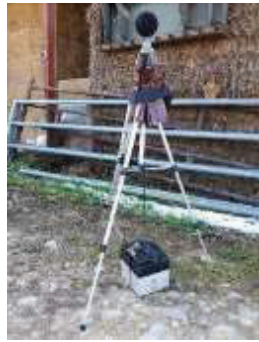
Photographie 3. Fontarnault



Photographie 4. La Poupelière



Photographie 5. Fougeré



Photographie 6. La Petite Morinière



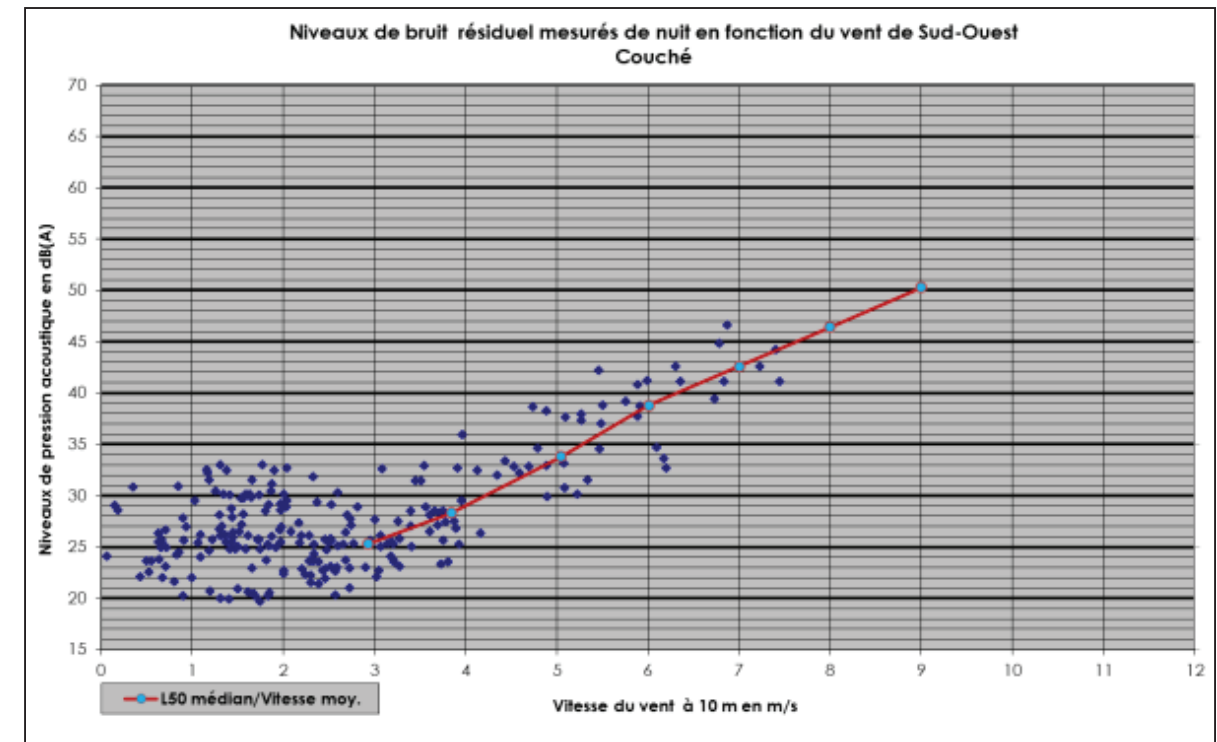
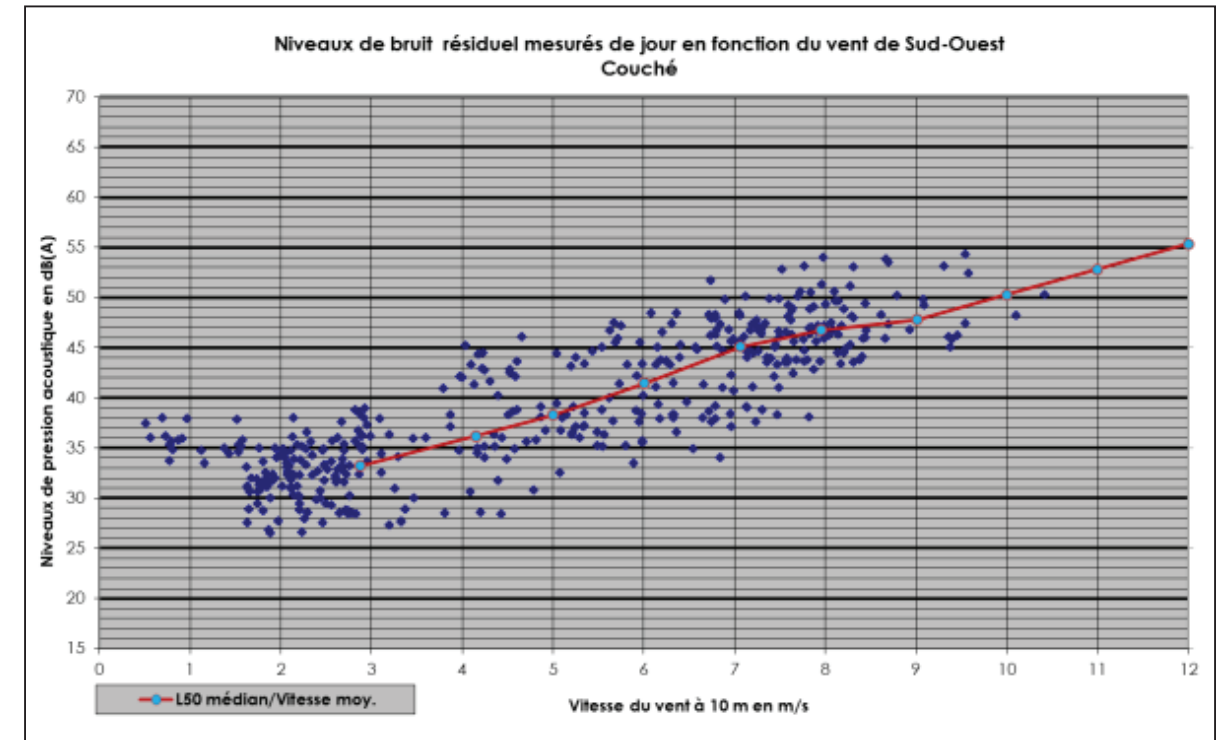
Photographie 7. Mât de mesure de vent



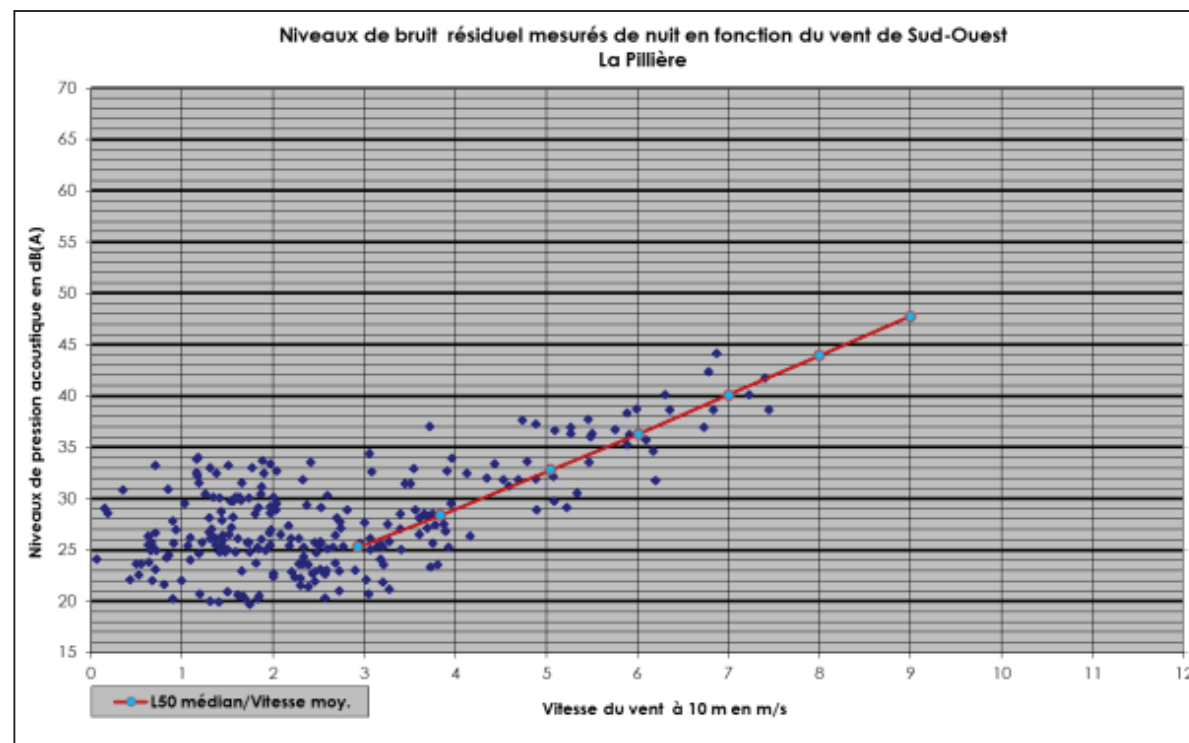
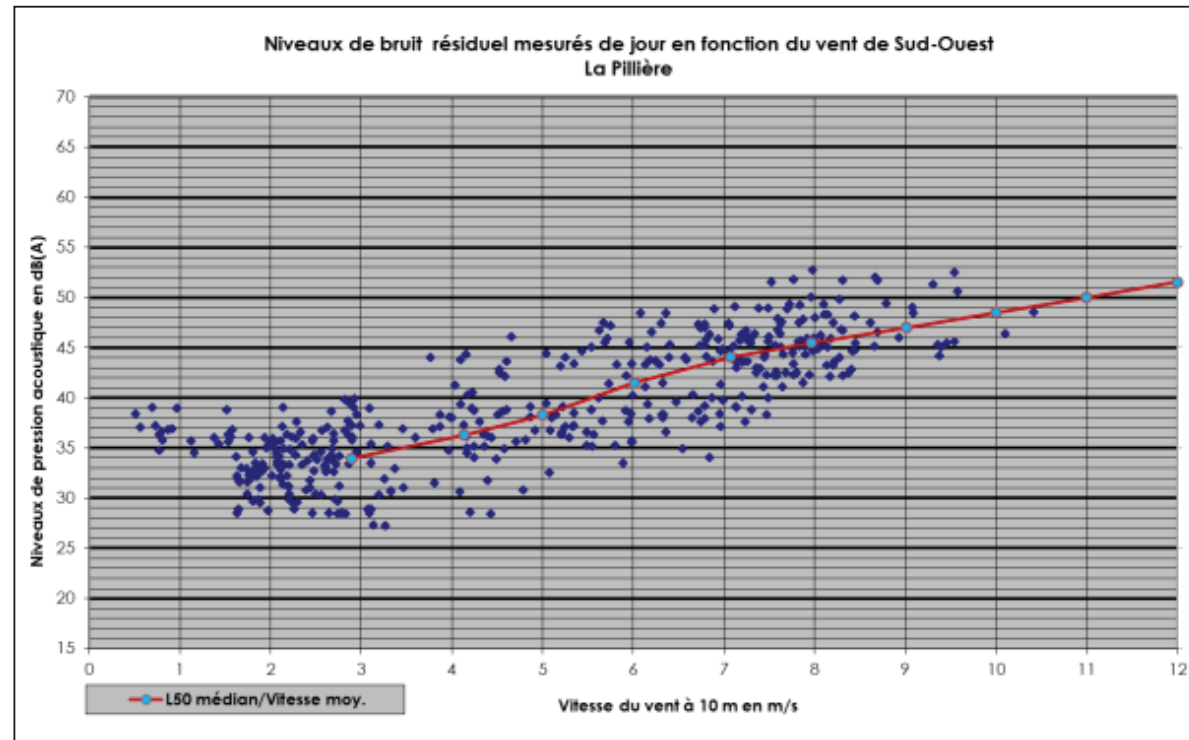
9 ANNEXE 2: GRAPHES RELATIFS À L'ANALYSE STATISTIQUES (MARS 2018)

9.1 VENT DE SUD-OUEST

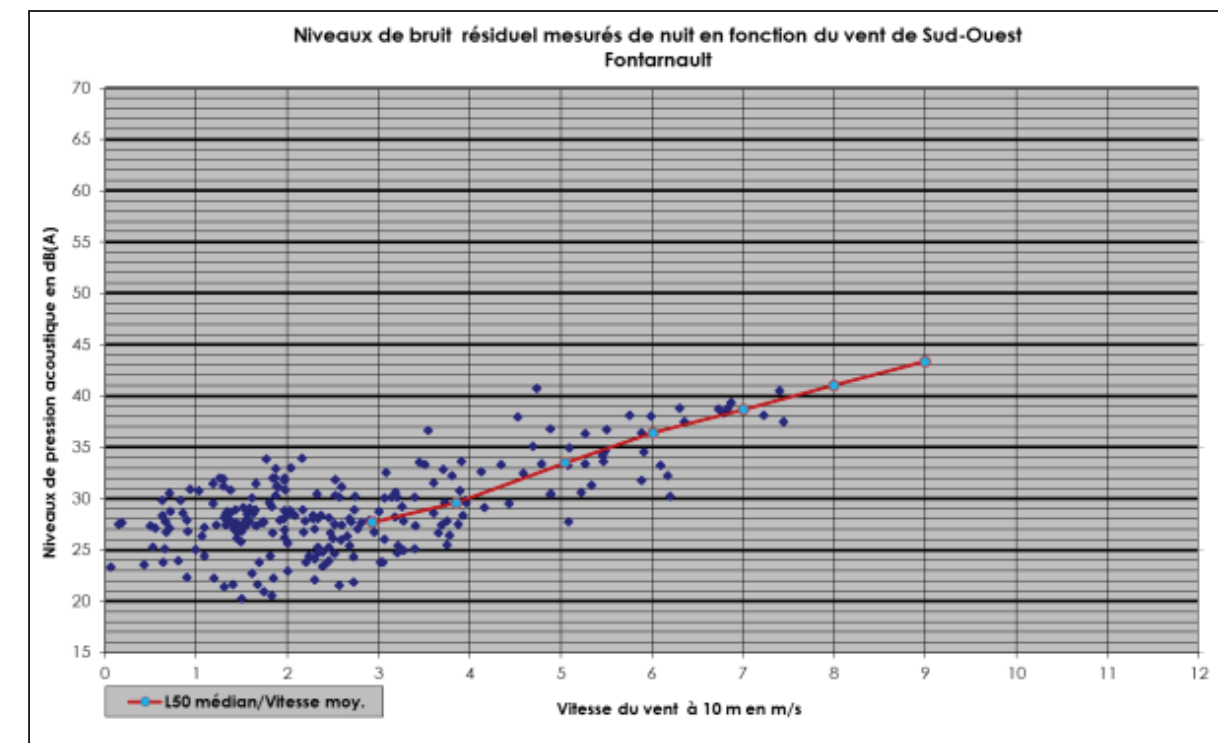
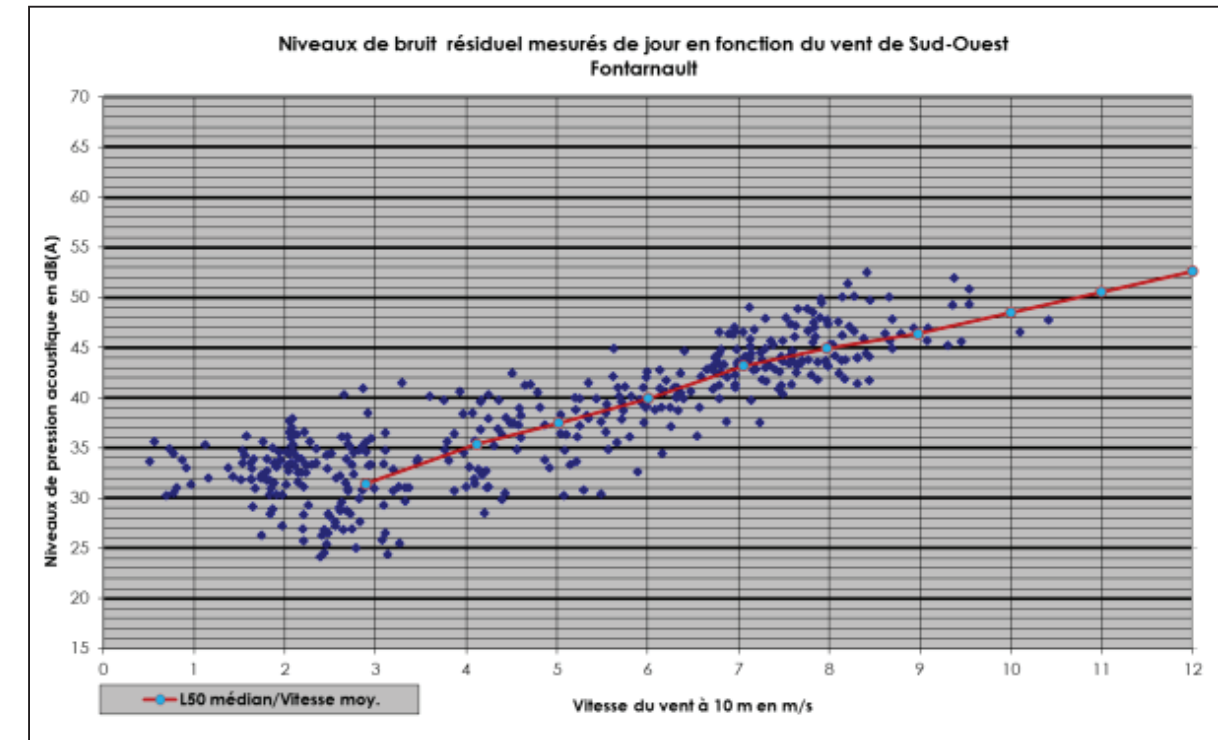
9.1.1 Couché



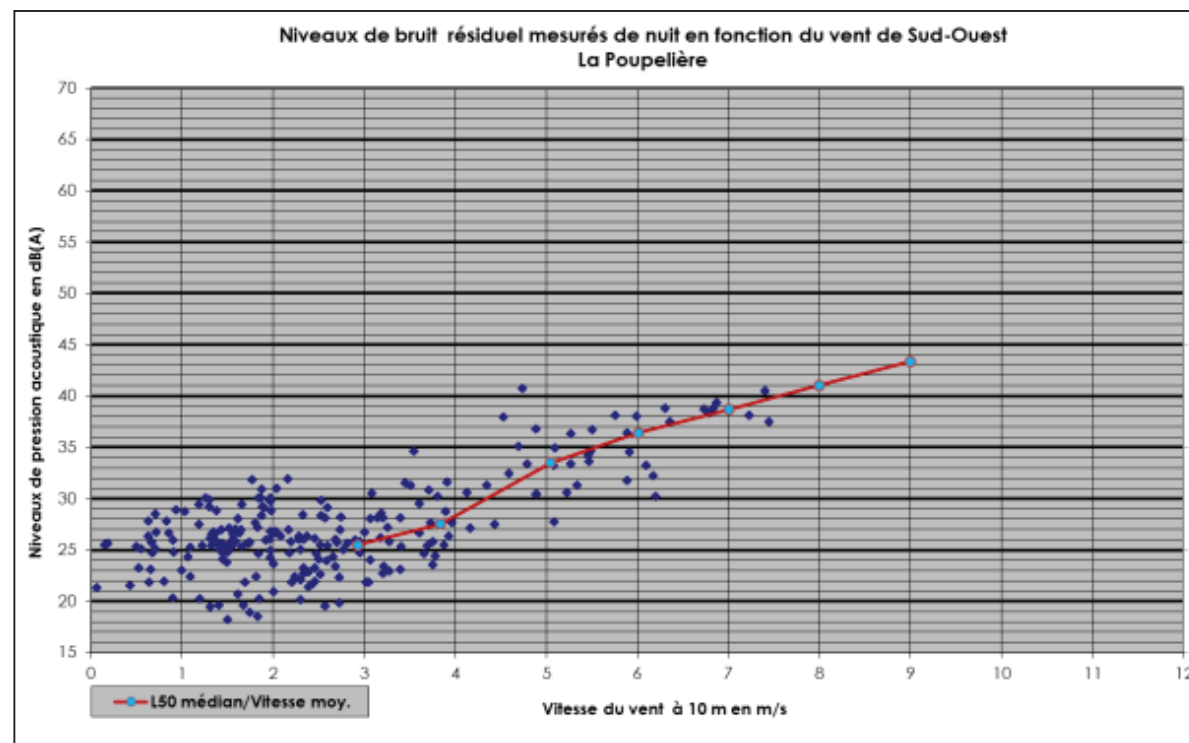
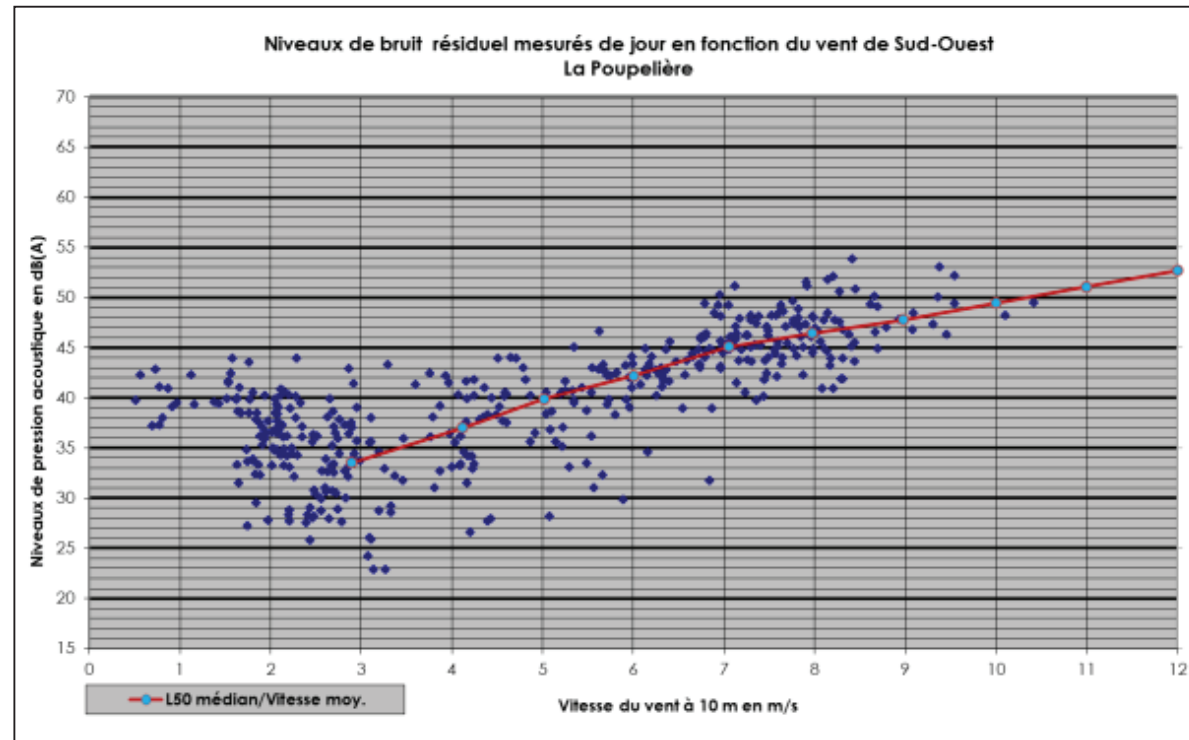
9.1.2 La Pilière



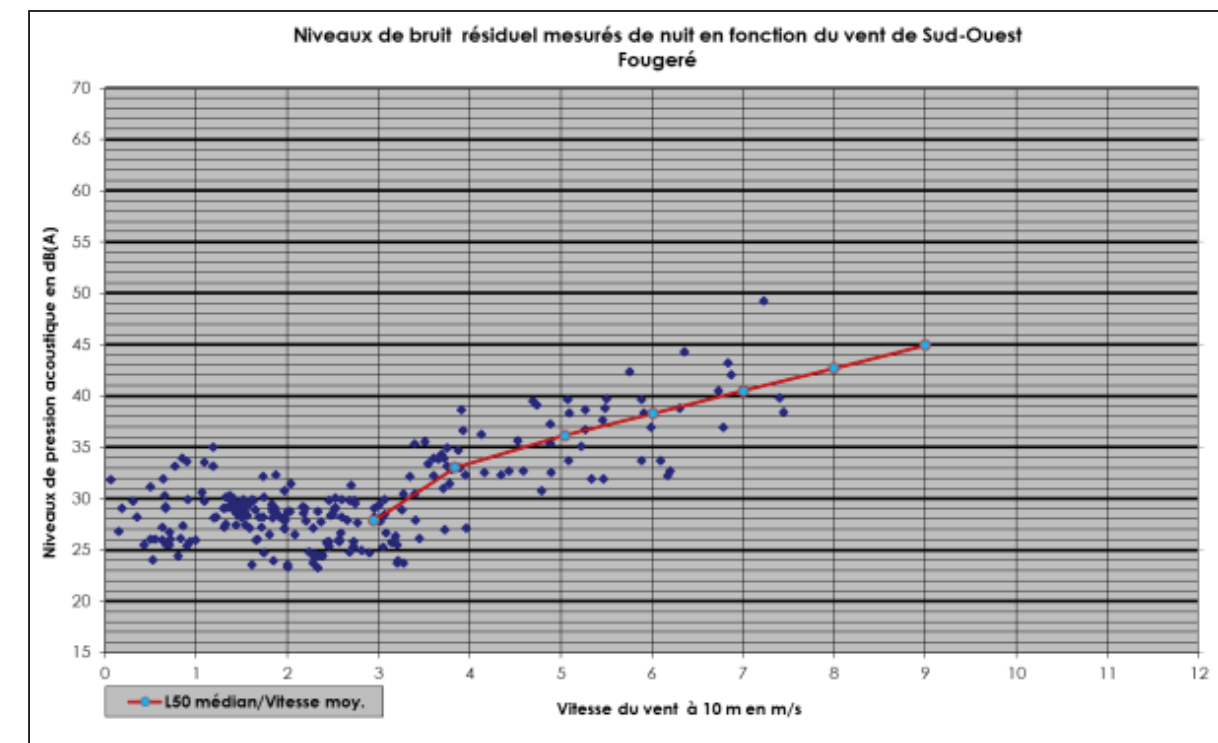
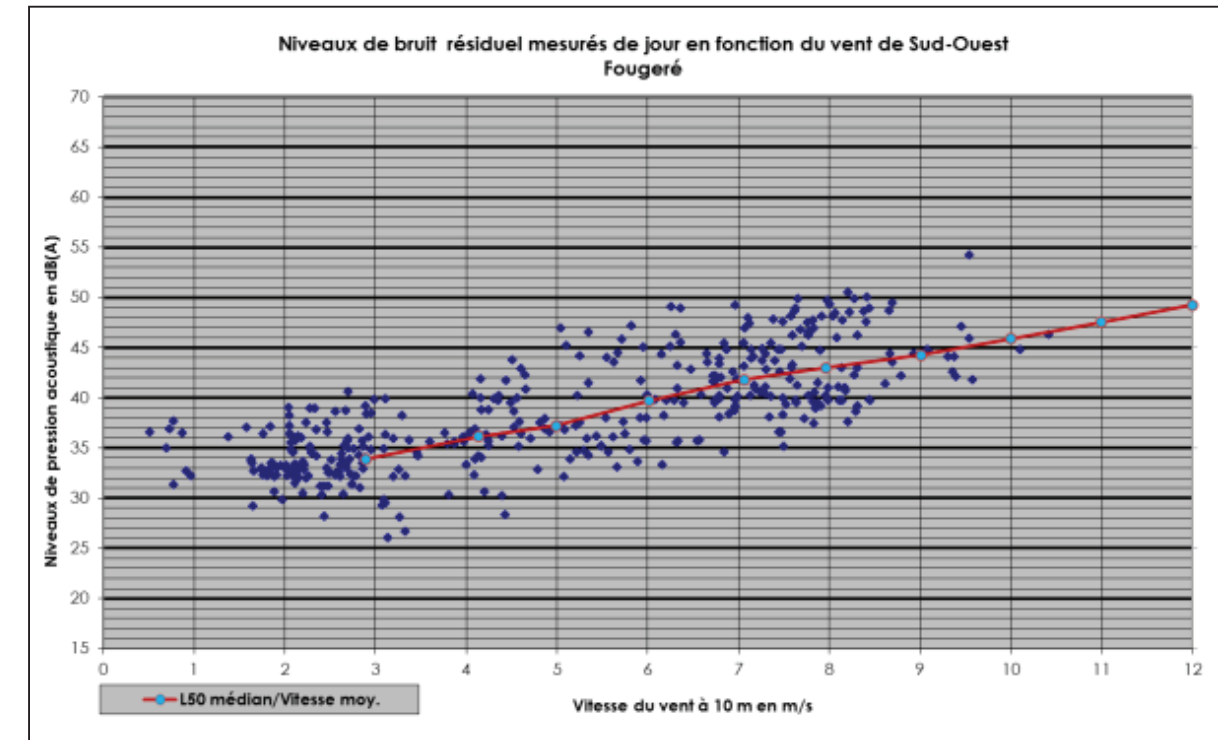
9.1.3 Fontarnault



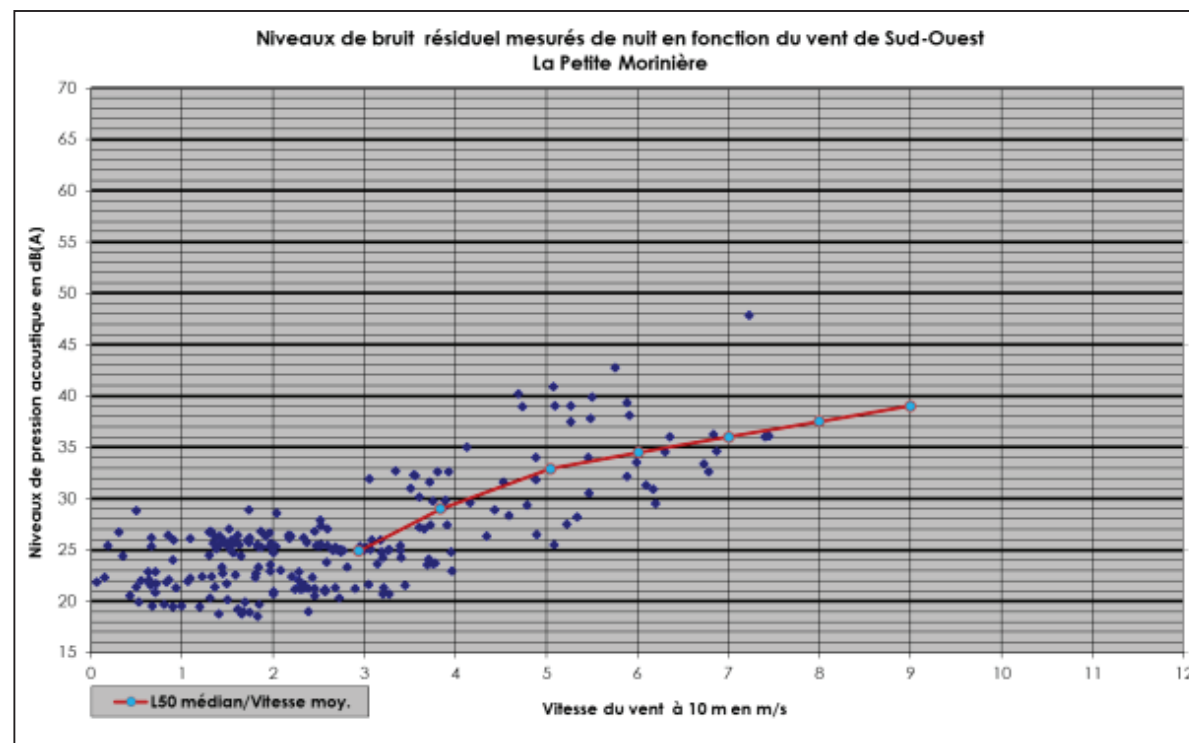
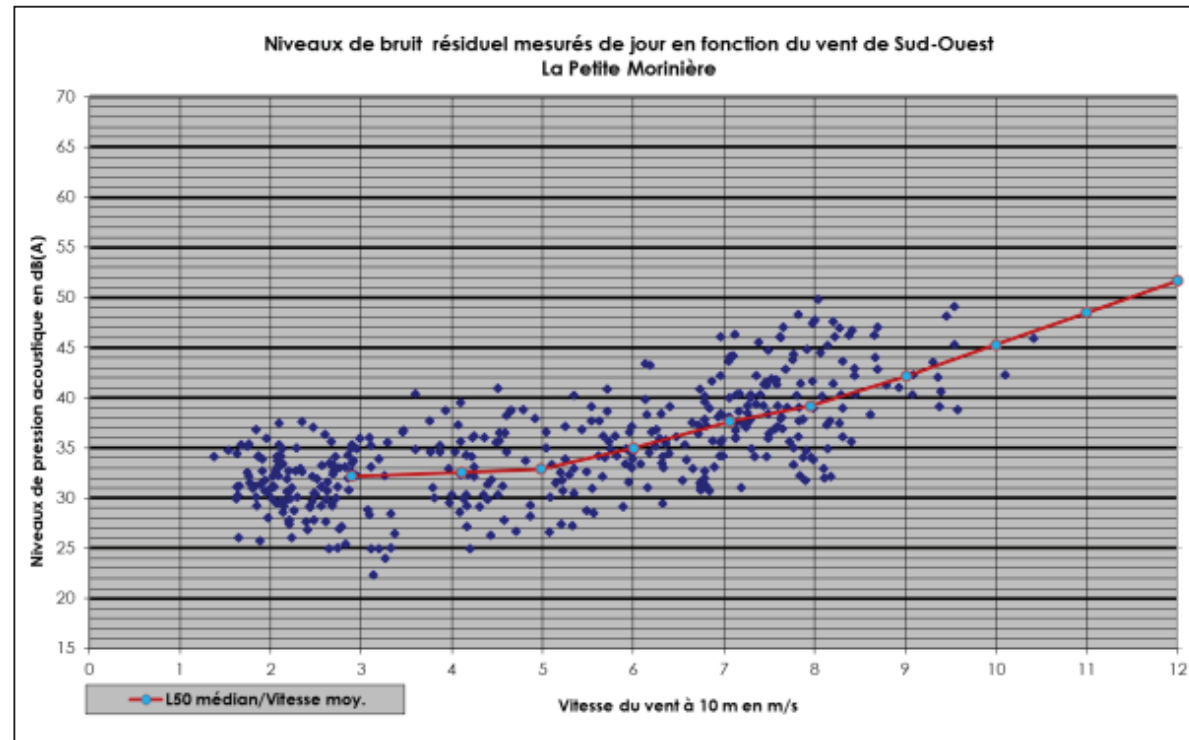
9.1.4 La Poupelière



9.1.5 Fougeré

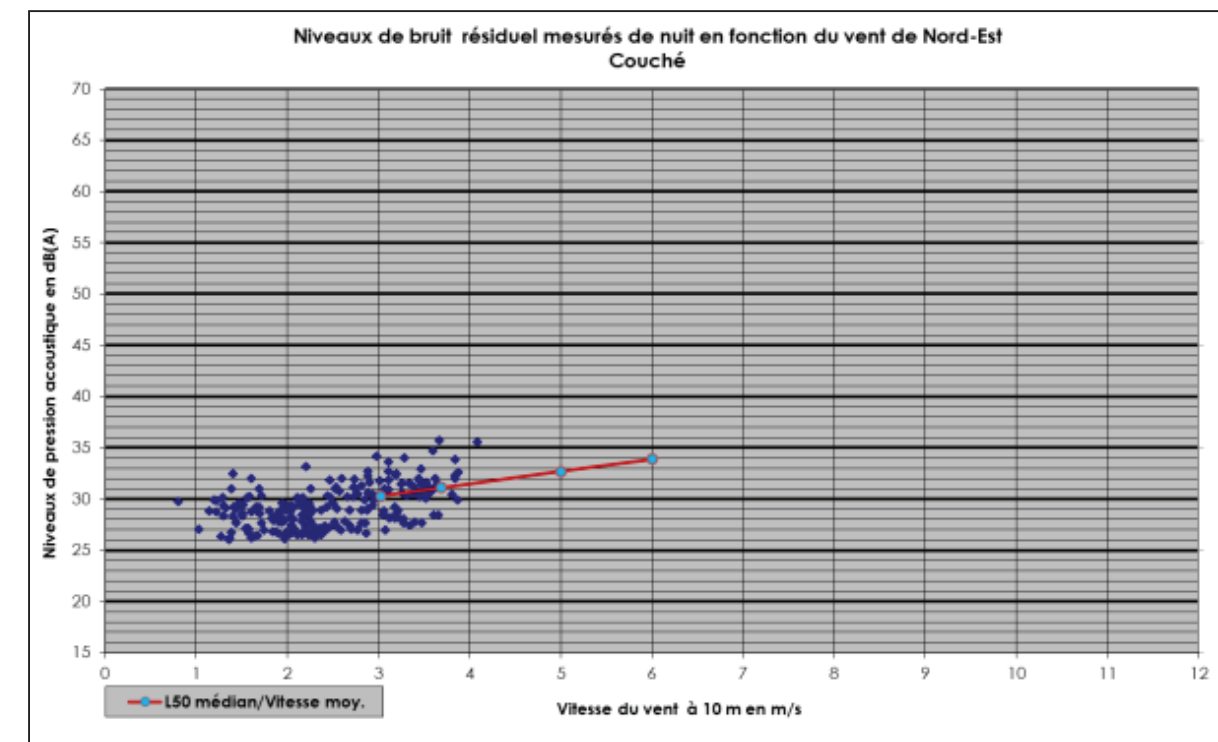
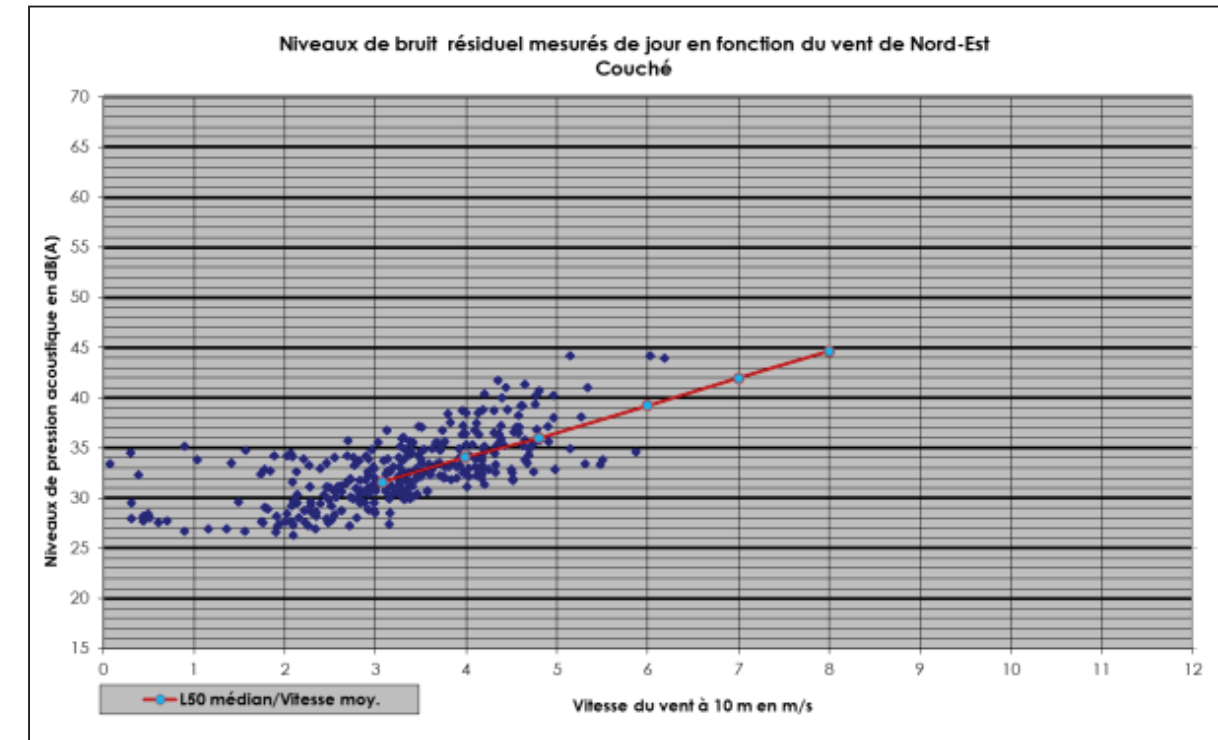


9.1.6 La Petite Morinière

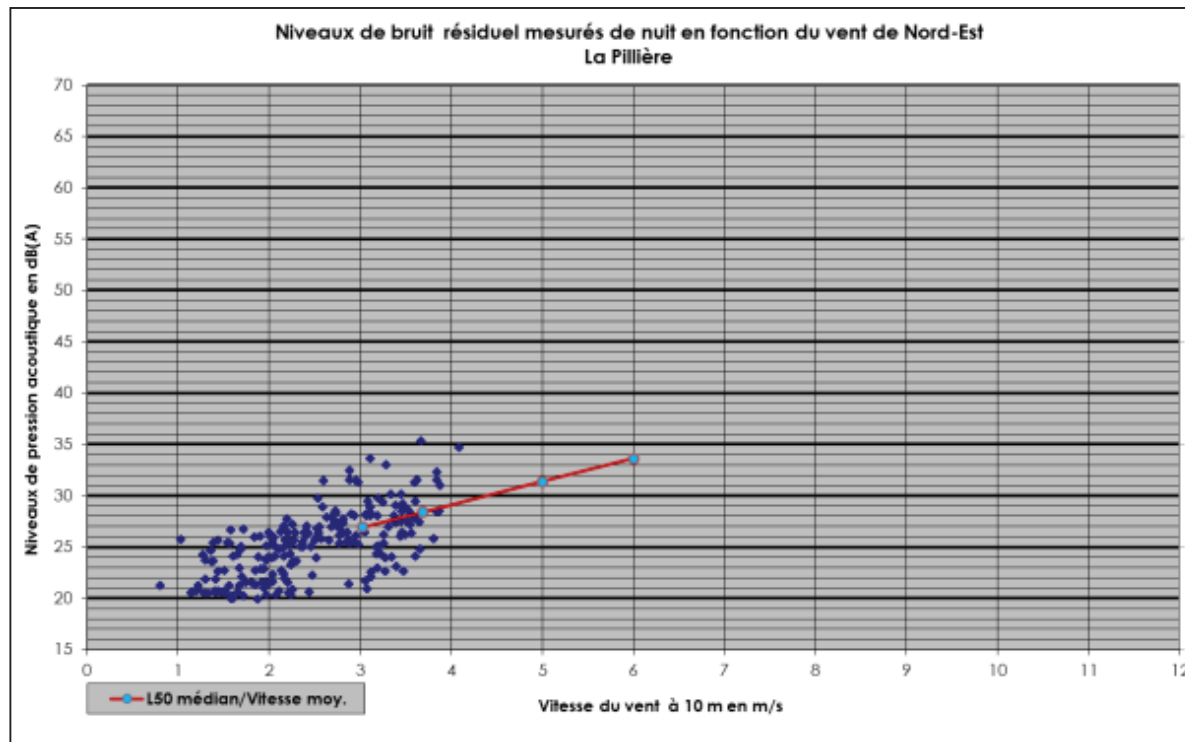
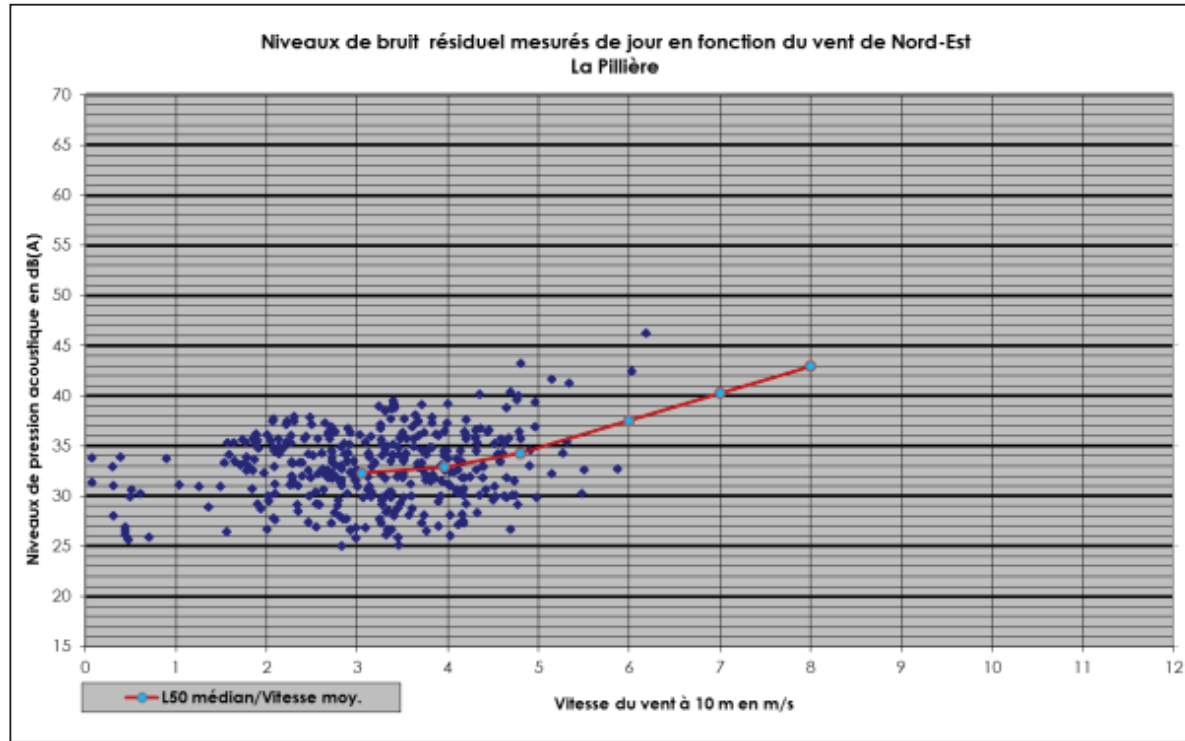


9.2 VENT DE NORD-EST

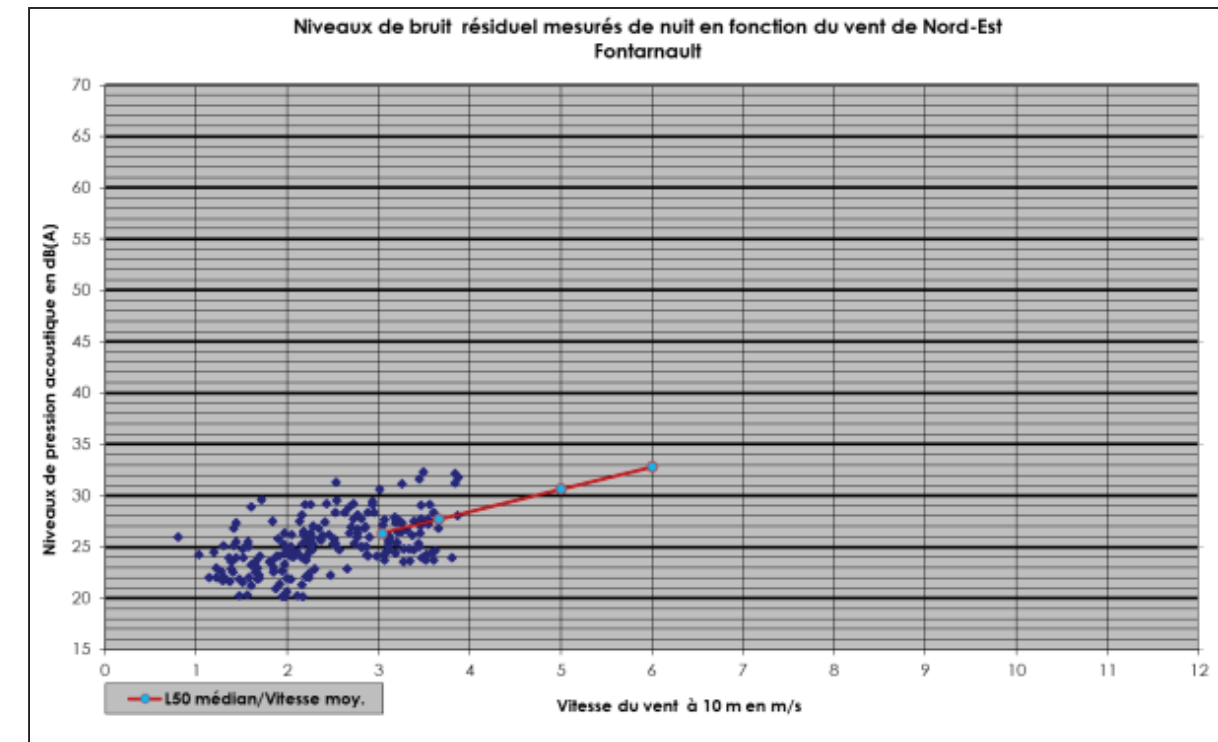
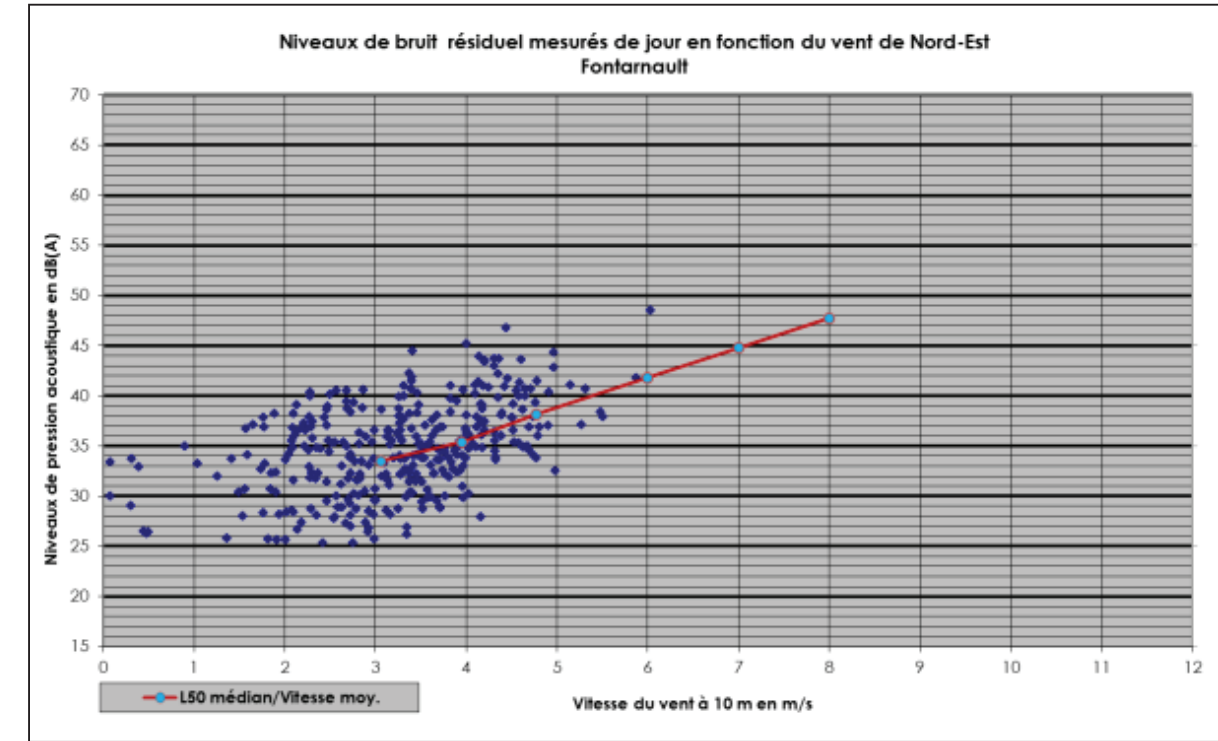
9.2.1 Couché



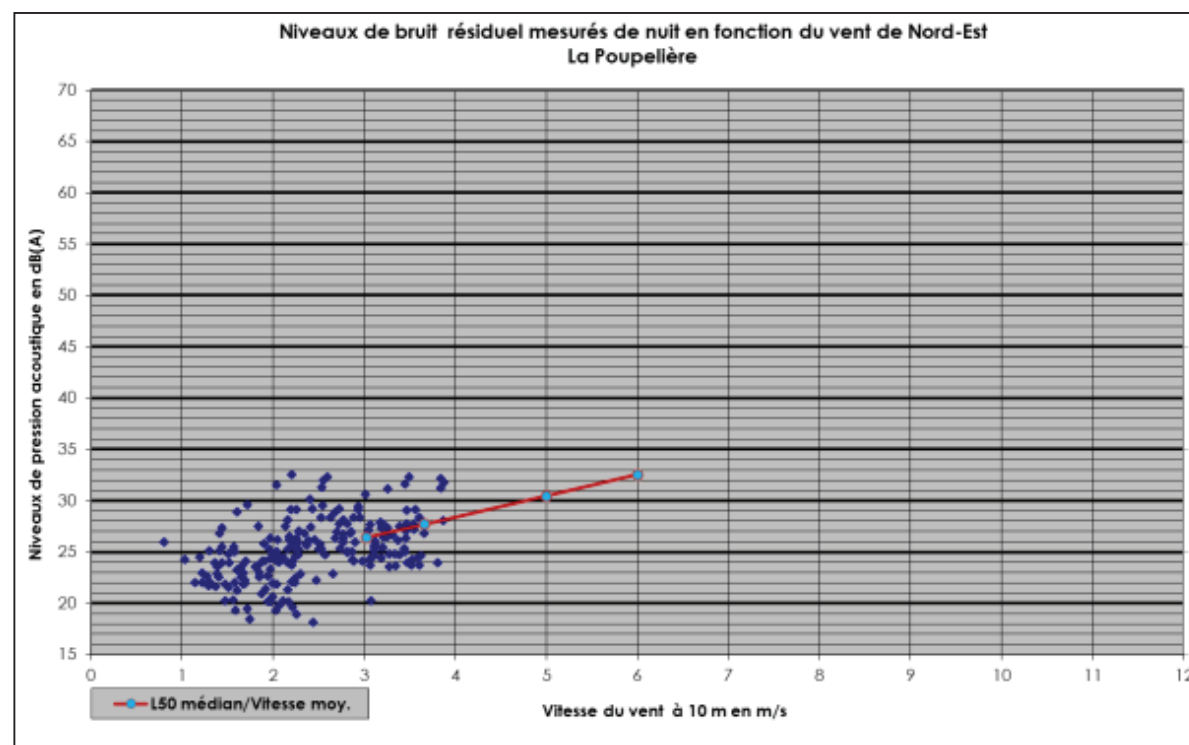
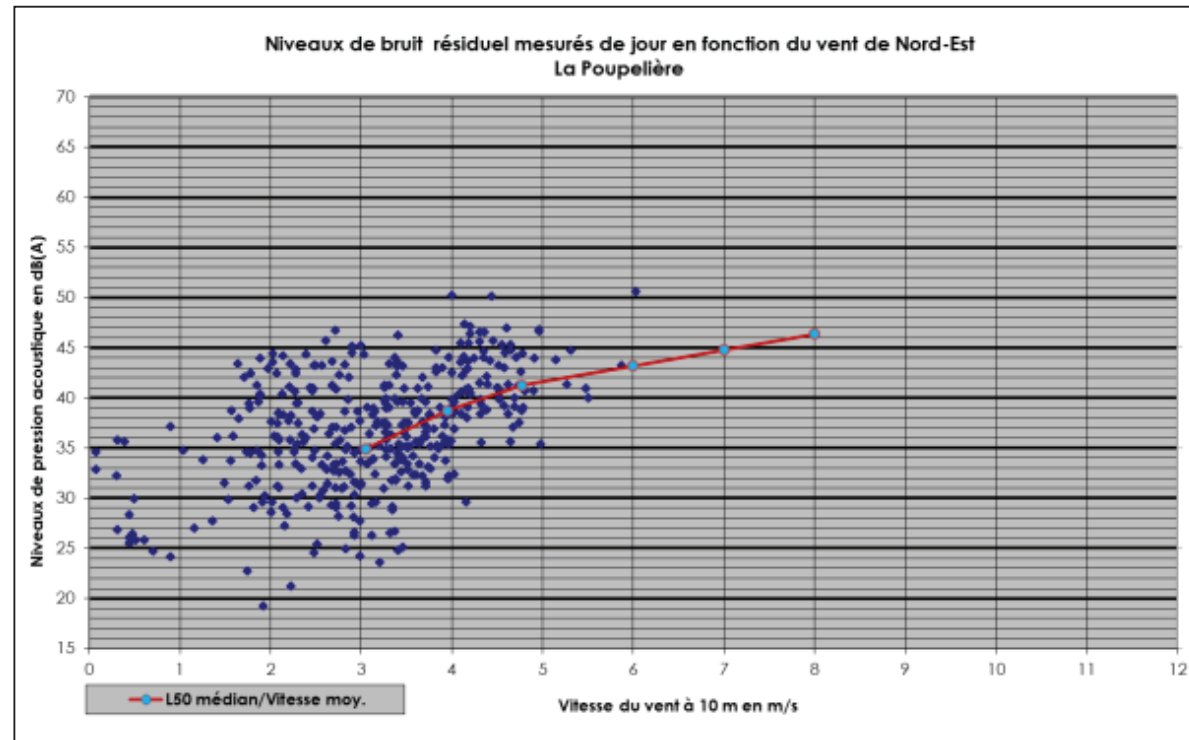
9.2.2 La Pilière



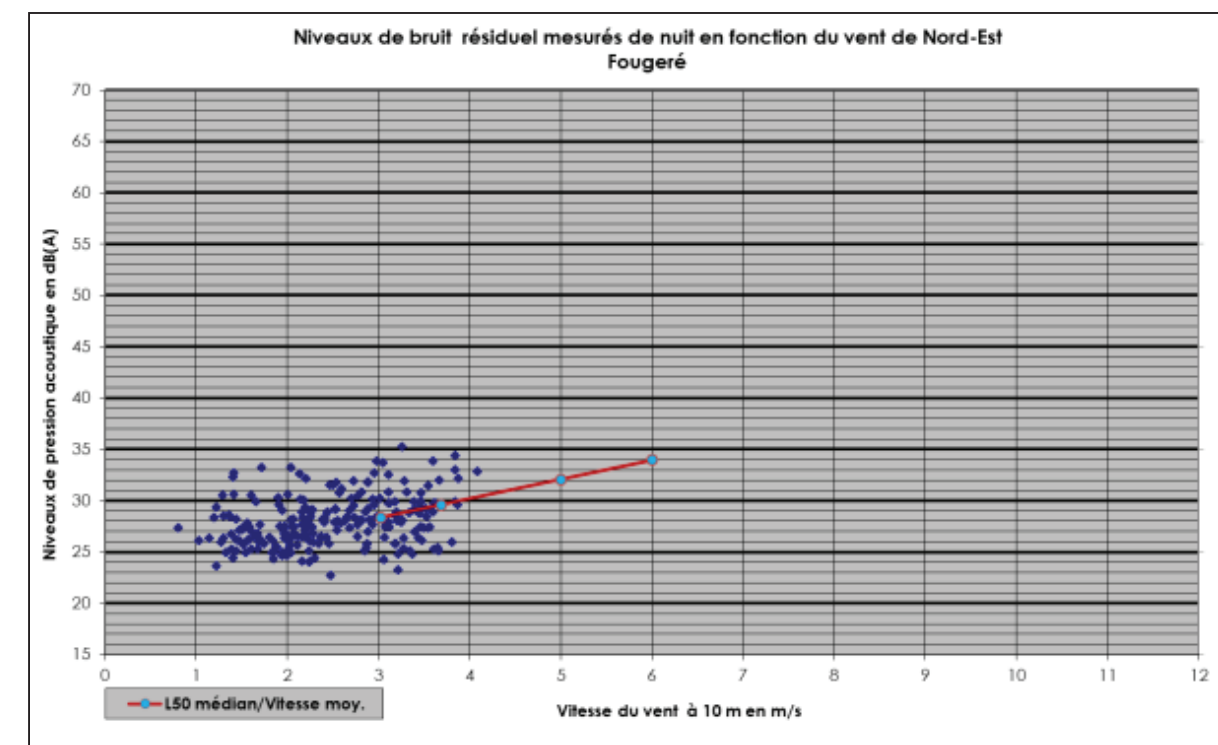
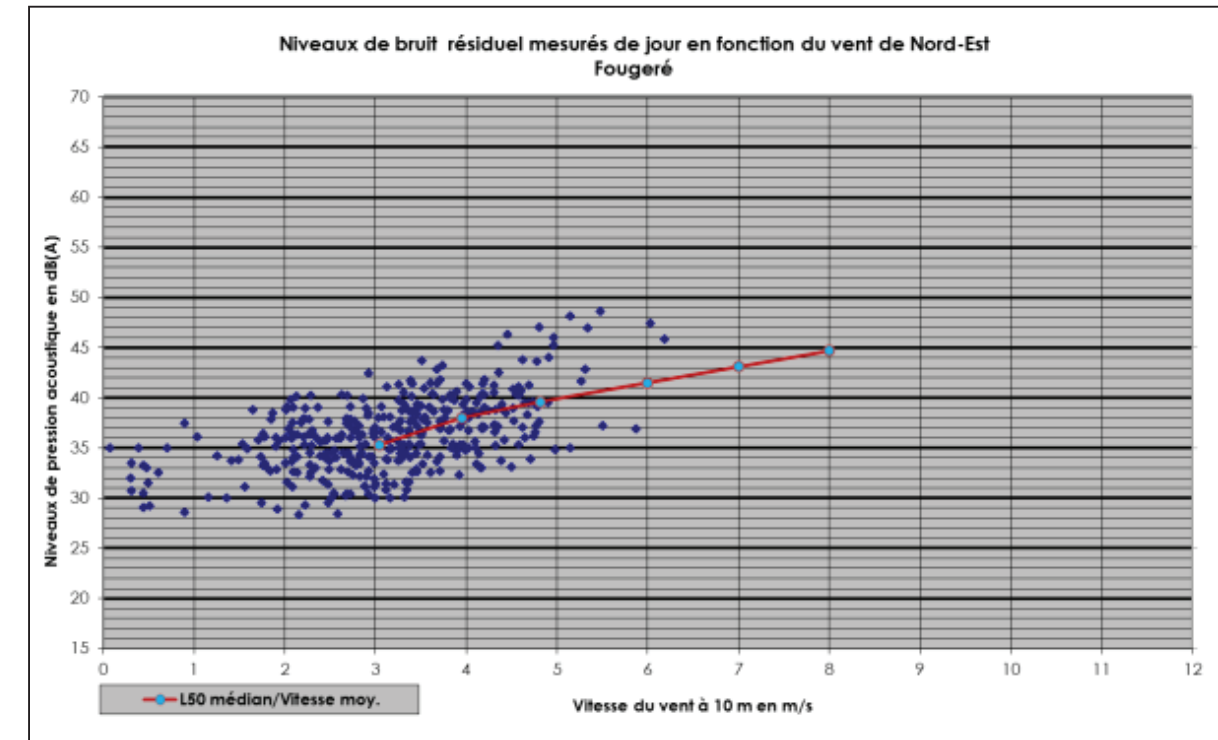
9.2.3 Fontarnault

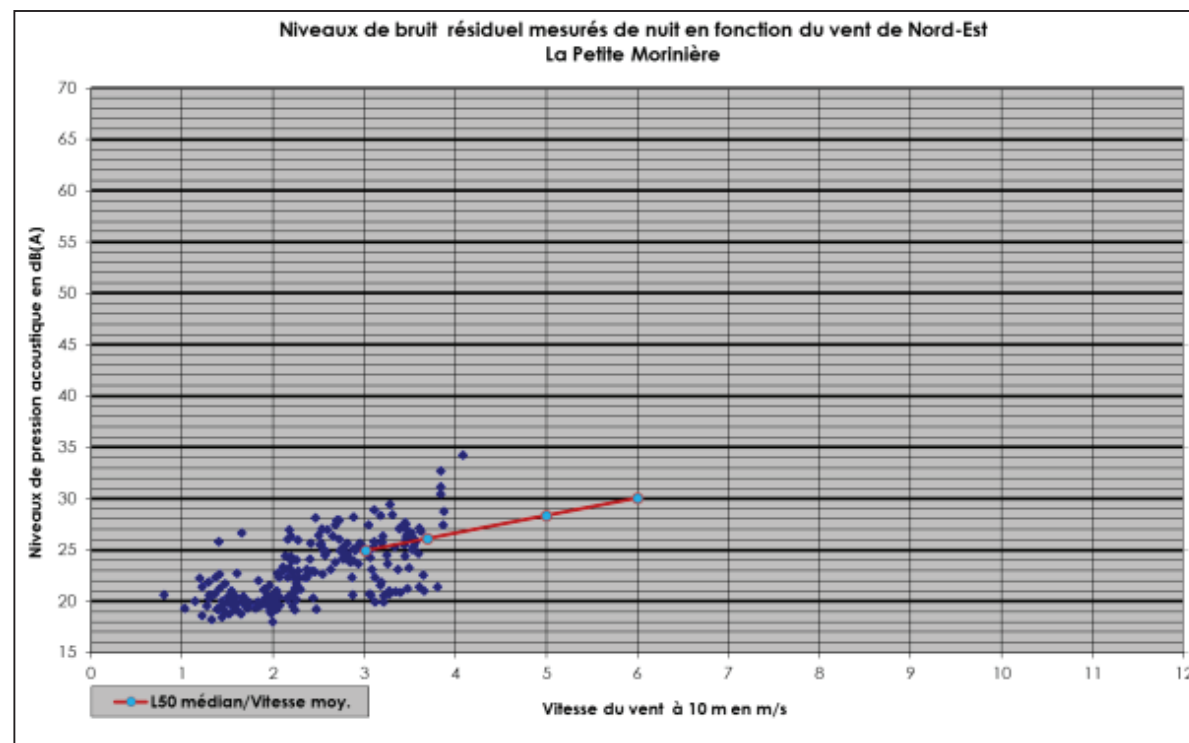
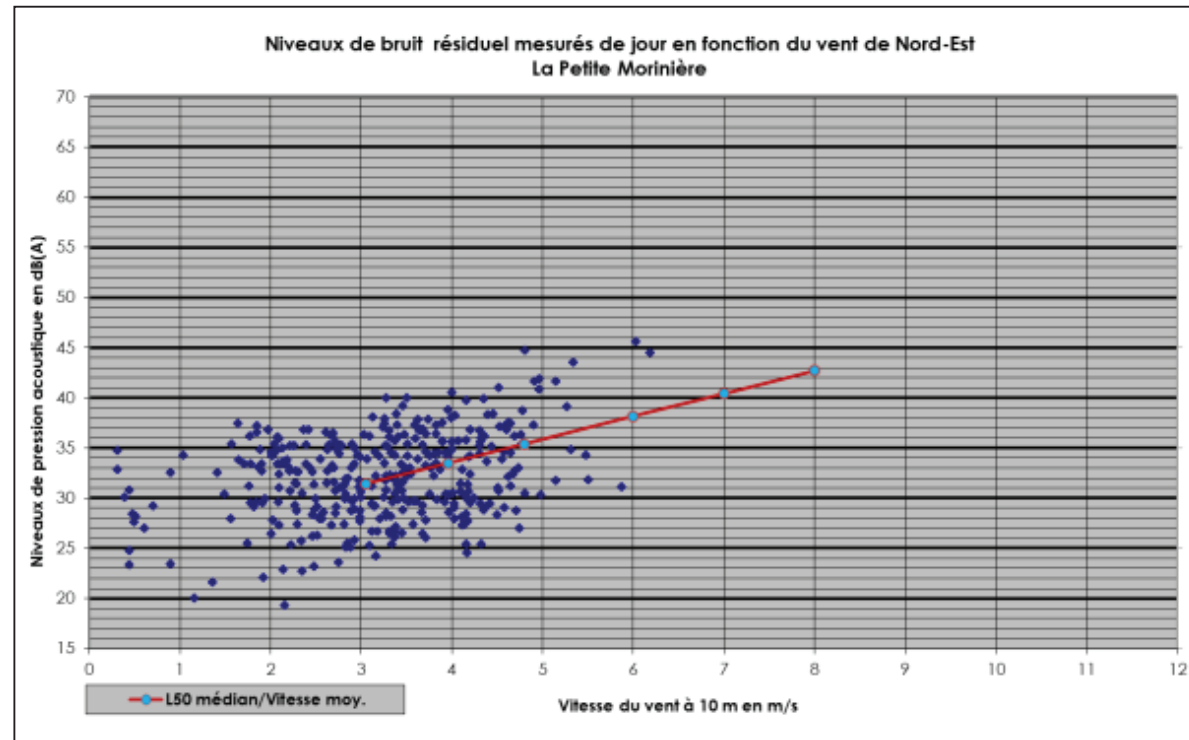


9.2.4 La Poupelière



9.2.5 Fougeré





10 ANNEXE 2 : DETAILS DES CALCULS

Ces simulations ont été réalisées pour les éoliennes suivantes :

Modèle ENERCON E115 3MW TES :

- Hauteur du moyeu : 92 m ;
- Diamètre du rotor : 115 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Modèle NORDEX N117 2,4 TES :

- Hauteur du moyeu : 92 m ;
- Diamètre du rotor : 117 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Modèle SIEMENS SWT113 3MW :

- Hauteur du moyeu : 99.5 m ;
- Diamètre du rotor : 113 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Modèle VENSYS 120 3MW :

- Hauteur du moyeu : 89 m ;
- Diamètre du rotor : 120 m ;
- Puissance électrique : 3 MW.

Les résultats ci-après sont ceux obtenus avec les plans de gestion sonore indiqués dans ce rapport.

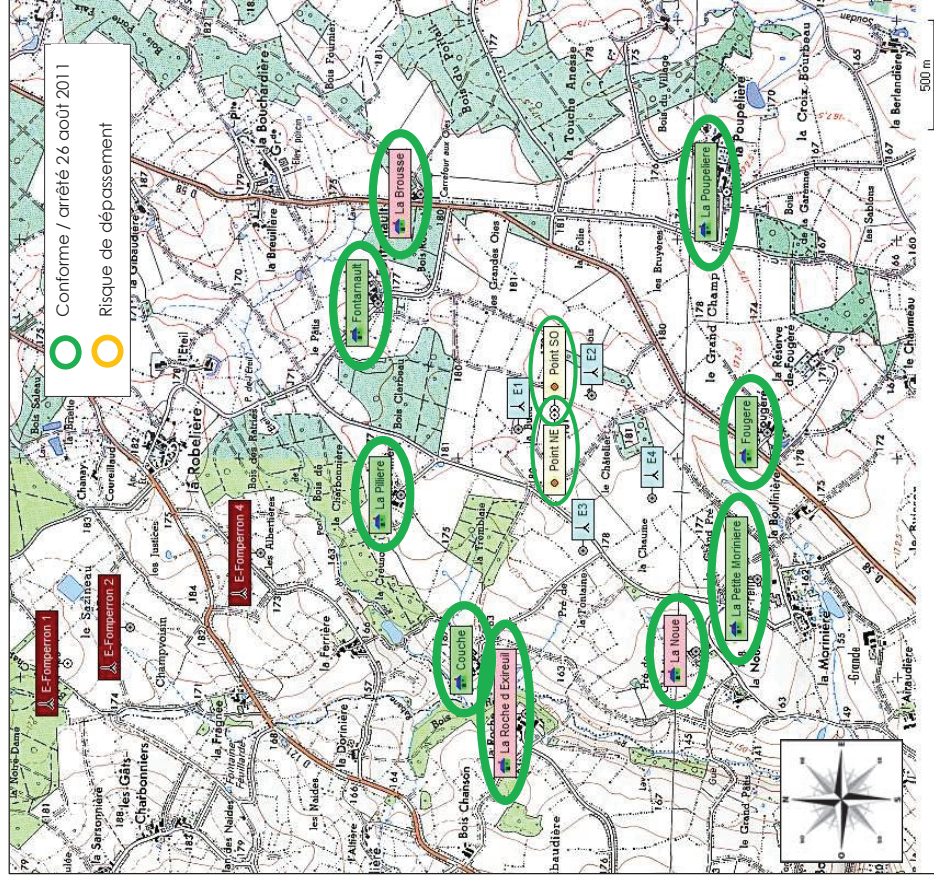
Nous présentons ici le détail des contributions de chaque éolienne en chaque ZER étudiée.

Pour chaque modèle d'éolienne, nous rappelons l'analyse générale des bruits ambiants et des émergences sous la forme suivante :

- Un code couleur (vert – orange) indique la potentialité de conformité vis-à-vis des émergences ou des niveaux de bruit ambiant maximums autorisés par l'arrêté du 26 août 2011.
- Un tableau rappelle les valeurs de bruit résiduel mesurées, de bruit particulier et de bruit ambiant évaluées dans les zones.

Dans les pages suivantes, toutes les valeurs de vitesse sont données à la hauteur de référence de 10 m.

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 3 m/s – période diurne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115
 Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	32,0 dB(A)	32,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34,0 dB(A)	34,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	32,0 dB(A)	32,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	34,0 dB(A)	34,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	32,0 dB(A)	32,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	33,5 dB(A)	33,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	91	91	91	91	91
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	11,7	11,7	20,1	14,4	22,0
La Pilière	21,1	16,2	18,2	15,1	24,3
Fontarnault	19,0	16,8	13,3	12,8	22,2
La Poupelière	10,3	13,8	7,3	11,3	17,3
Fougère	7,8	13,6	15,1	21,3	22,9
La Petite Morinière	2,0	5,1	13,9	16,8	18,9
La Brousse	15,0	15,4	9,7	11,3	19,5
La Noue	1,8	5,7	14,6	15,6	18,5
La Roche d'Exireuil	8,5	6,2	18,3	13,6	20,1

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	32,0 dB(A)	32,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34,0 dB(A)	34,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	32,0 dB(A)	32,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	34,0 dB(A)	34,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	32,0 dB(A)	32,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	13,1	13,2	21,6	15,8	23,5
La Pilière	22,6	17,6	19,7	16,6	25,8
Fontarnault	20,5	18,3	14,7	14,3	23,7
La Poupelière	11,7	15,2	8,7	12,8	18,7
Fougère	9,2	15,0	16,6	22,7	24,4
La Petite Morinière	3,4	6,5	15,3	18,2	20,3
La Brousse	16,4	16,9	11,2	12,8	21,0
La Noue	3,1	7,1	16,1	17,0	19,9
La Roche d'Exireuil	9,9	7,6	19,8	15,0	21,5

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33,5 dB(A)	33,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	32,0 dB(A)	32,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34,0 dB(A)	34,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	32,0 dB(A)	32,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	34,0 dB(A)	34,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	32,0 dB(A)	32,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	33,5 dB(A)	33,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	9,7	10,4	19,4	13,3	21,1
La Pilière	20,5	15,4	17,7	14,4	23,7
Fontarnault	18,7	16,4	12,7	12,2	21,8
La Poupelière	8,9	12,6	5,5	10,2	16,0
Fougère	4,7	11,3	14,1	20,6	22,0
La Petite Morinière	0,0	1,1	11,7	14,6	16,5
La Brousse	14,3	14,9	8,7	10,7	18,9
La Noue	0,0	2,3	12,1	13,5	16,1
La Roche d'Exireuil	6,1	3,5	17,5	12,4	19,0

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33.5 dB(A)	34.0 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	34.0 dB(A)	35.0 dB(A)	1.0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	32.0 dB(A)	33.0 dB(A)	1.0 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34.0 dB(A)	34.0 dB(A)	0.0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	34.0 dB(A)	34.5 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	32.0 dB(A)	32.5 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	34.0 dB(A)	34.5 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	32.0 dB(A)	32.5 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	33.5 dB(A)	34.0 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*

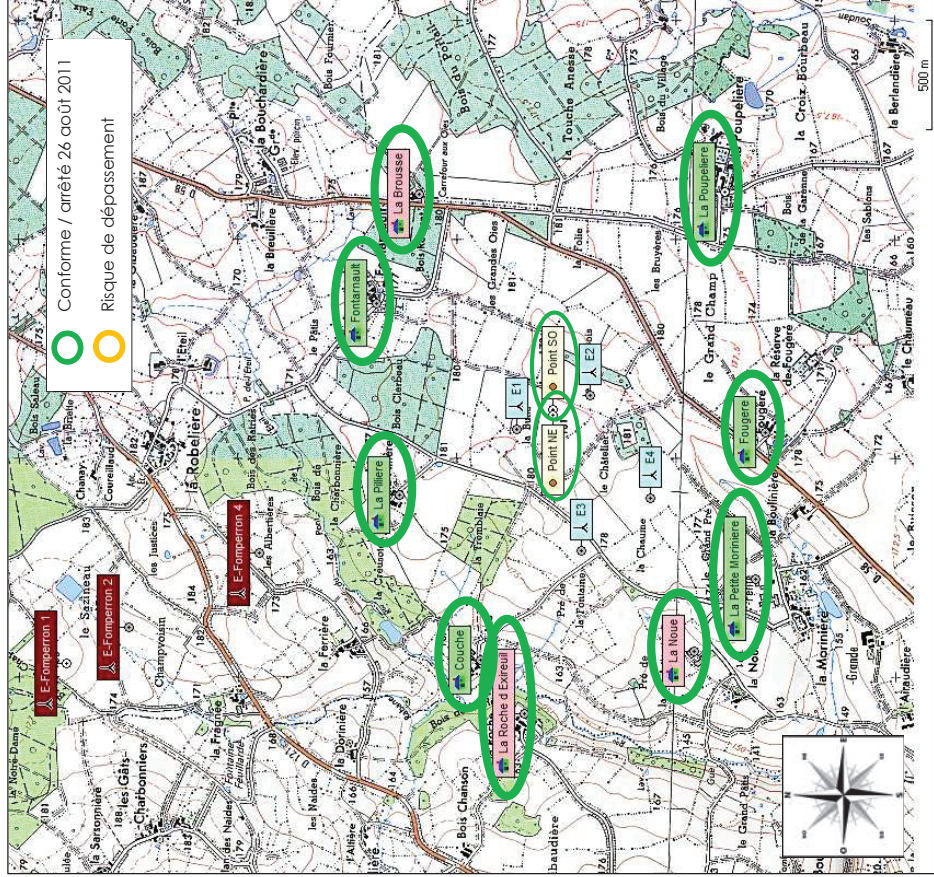
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35.0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95	95	95	95	95
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	14,7	15,1	23,7	17,8	25,5
La Pilière	24,8	19,8	22,0	18,8	28,0
Fontarnault	22,8	20,6	17,0	16,5	26,0
La Poupelière	13,6	17,2	10,4	14,8	20,6
Fougère	10,2	16,5	18,6	24,9	26,4
La Petite Morinière	3,7	7,1	16,8	19,7	21,7
La Brousse	18,6	19,2	13,2	15,0	23,2
La Noue	3,4	8,0	17,4	18,5	21,3
La Roche d Exireuil	11,3	8,8	21,9	17,0	23,5



Vent de Sud-Ouest – vitesse de 3 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	25.5 dB(A)	27.5 dB(A)	2.0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	25.5 dB(A)	28.5 dB(A)	3.0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28.0 dB(A)	29.0 dB(A)	1.0 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	25.5 dB(A)	26.0 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*
Fougère	28.0 dB(A)	29.5 dB(A)	1.5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	25.0 dB(A)	26.5 dB(A)	1.5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28.0 dB(A)	28.5 dB(A)	0.5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25.0 dB(A)	26.5 dB(A)	1.5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	25.5 dB(A)	27.0 dB(A)	1.5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35.0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	91	91	91	91	91
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	13,6	12,6	20,5	15,1	22,7
La Pilière	21,5	16,7	18,7	15,7	24,8
Fontarnault	19,4	17,2	13,9	13,4	22,7
La Poupelière	11,2	14,5	8,4	12,2	18,1
Fougère	11,2	16,1	15,8	21,7	23,8
La Petite Morinière	7,4	9,8	16,3	19,3	21,6
La Brousse	15,5	15,9	10,6	12,1	20,1
La Noue	7,2	9,5	17,5	17,7	21,1
La Roche d Exireuil	10,8	8,8	18,8	14,3	20,9

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	25,5 dB(A)	28,0 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	25,5 dB(A)	29,5 dB(A)	4,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28,0 dB(A)	29,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	25,5 dB(A)	26,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougere	28,0 dB(A)	30,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	25,0 dB(A)	27,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28,0 dB(A)	29,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25,0 dB(A)	27,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	25,5 dB(A)	27,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	15,1	14,0	22,0	16,5	24,2
La Piliere	23,0	18,2	20,1	17,2	26,3
Fontarnault	20,8	18,7	15,4	14,9	24,2
La Poupeliere	12,7	15,9	9,9	13,6	19,6
Fougere	12,6	17,5	17,3	23,1	25,2
La Petite Moriniere	8,8	11,2	17,8	20,8	23,0
La Brousse	17,0	17,4	12,1	13,5	21,6
La Noue	8,6	10,9	19,0	19,2	22,6
La Roche d Exireuil	12,3	10,3	20,3	15,8	22,4



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

77/157

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	25,5 dB(A)	27,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	25,5 dB(A)	28,5 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28,0 dB(A)	29,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	25,5 dB(A)	26,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	28,0 dB(A)	29,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	25,0 dB(A)	26,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28,0 dB(A)	28,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25,0 dB(A)	26,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	25,5 dB(A)	26,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	12,2	11,5	20,0	14,2	21,9
La Piliere	21,0	16,1	18,3	15,2	24,3
Fontarnault	19,1	16,9	13,5	13,0	22,4
La Poupeliere	10,0	13,5	7,0	11,2	17,1
Fougere	9,0	14,5	15,0	21,1	23,0
La Petite Moriniere	4,3	7,1	14,8	17,8	19,9
La Brousse	15,0	15,6	9,8	11,6	19,6
La Noue	4,1	7,1	15,8	16,3	19,5
La Roche d Exireuil	9,1	6,8	18,2	13,4	20,0

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	25,5 dB(A)	29,0 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	25,5 dB(A)	30,5 dB(A)	5,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28,0 dB(A)	30,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	25,5 dB(A)	27,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	28,0 dB(A)	30,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	25,0 dB(A)	28,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28,0 dB(A)	29,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25,0 dB(A)	27,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	25,5 dB(A)	28,0 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

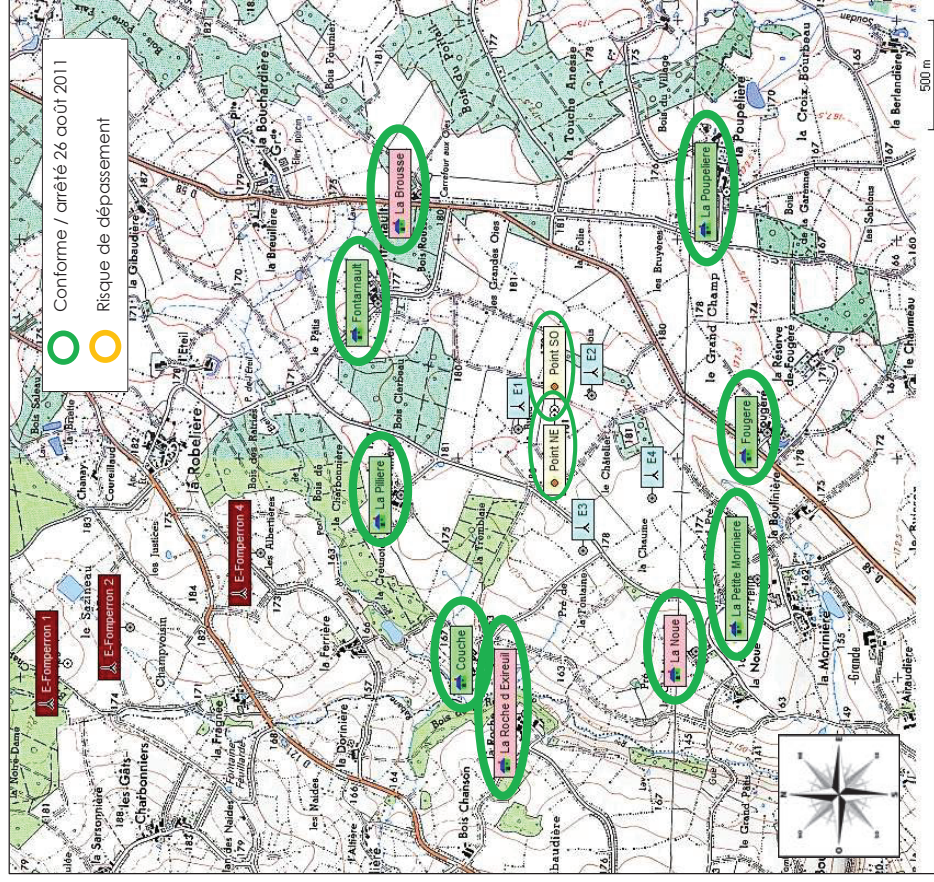
Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95	95	95	95	95
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	16,9	16,0	24,2	18,6	26,3
La Piliere	25,3	20,4	22,5	19,4	28,5
Fontarnault	23,2	21,1	17,7	17,2	26,5
La Poupeliere	14,6	18,0	11,7	15,7	21,6
Fougere	14,1	19,3	19,4	25,4	27,3
La Petite Moriniere	9,8	12,4	19,6	22,6	24,8
La Brousse	19,3	19,7	14,2	15,9	23,9
La Noue	9,6	12,3	20,7	21,0	24,3
La Roche d Exireuil	13,9	11,8	22,5	17,8	24,4



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

78/157

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 4 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	36,0 dB(A)	37,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	35,0 dB(A)	36,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	36,5 dB(A)	36,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	32,5 dB(A)	33,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	32,5 dB(A)	33,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	16,1	17,1	25,6	19,8	27,4
La Pilière	26,7	21,7	23,9	20,7	29,9
Fontarnault	24,7	22,5	18,9	18,5	27,9
La Poupelière	15,6	19,2	12,5	16,8	22,7
Fougère	11,0	17,5	20,6	26,8	28,2
La Petite Morinière	3,8	7,4	17,9	20,7	22,7
La Brousse	20,6	21,1	15,3	17,0	25,1
La Noue	3,5	8,7	18,2	19,7	22,3
La Roche d'Exireuil	12,7	10,1	23,8	19,0	25,4

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Sud-Ouest
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	36,0 dB(A)	37,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	36,5 dB(A)	36,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	32,5 dB(A)	32,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	36,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	32,5 dB(A)	32,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	36,0 dB(A)	36,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	12,3	14,3	23,6	17,3	25,2
La Pilière	24,7	19,6	22,1	18,8	28,0
Fontarnault	23,1	20,8	17,2	16,7	26,3
La Poupelière	12,7	16,6	9,2	14,3	20,0
Fougère	5,6	13,3	18,2	24,9	26,0
La Petite Morinière	0,0	0,5	13,7	16,4	18,3
La Brousse	18,6	19,4	12,9	15,1	23,3
La Noue	0,0	2,8	13,5	15,7	17,9
La Roche d'Exireuil	8,3	5,3	21,7	16,4	23,0

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	36,0 dB(A)	37,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	36,5 dB(A)	36,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	32,5 dB(A)	32,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	32,5 dB(A)	32,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	36,0 dB(A)	36,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	13,4	15,0	24,0	17,9	25,6
La Pilière	25,1	20,0	22,4	19,1	28,3
Fontarnault	23,3	21,1	17,5	16,9	26,5
La Poupelière	13,5	17,2	10,1	14,9	20,6
Fougère	7,4	14,5	18,7	25,2	26,5
La Petite Morinière	0,0	2,9	14,9	17,6	19,6
La Brousse	19,0	19,7	13,4	15,5	23,6
La Noue	0,0	4,8	15,0	16,9	19,2
La Roche d'Exireuil	9,6	6,8	22,1	17,0	23,6

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	36,0 dB(A)	37,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	36,5 dB(A)	36,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	32,5 dB(A)	33,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	36,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	32,5 dB(A)	32,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	36,0 dB(A)	36,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

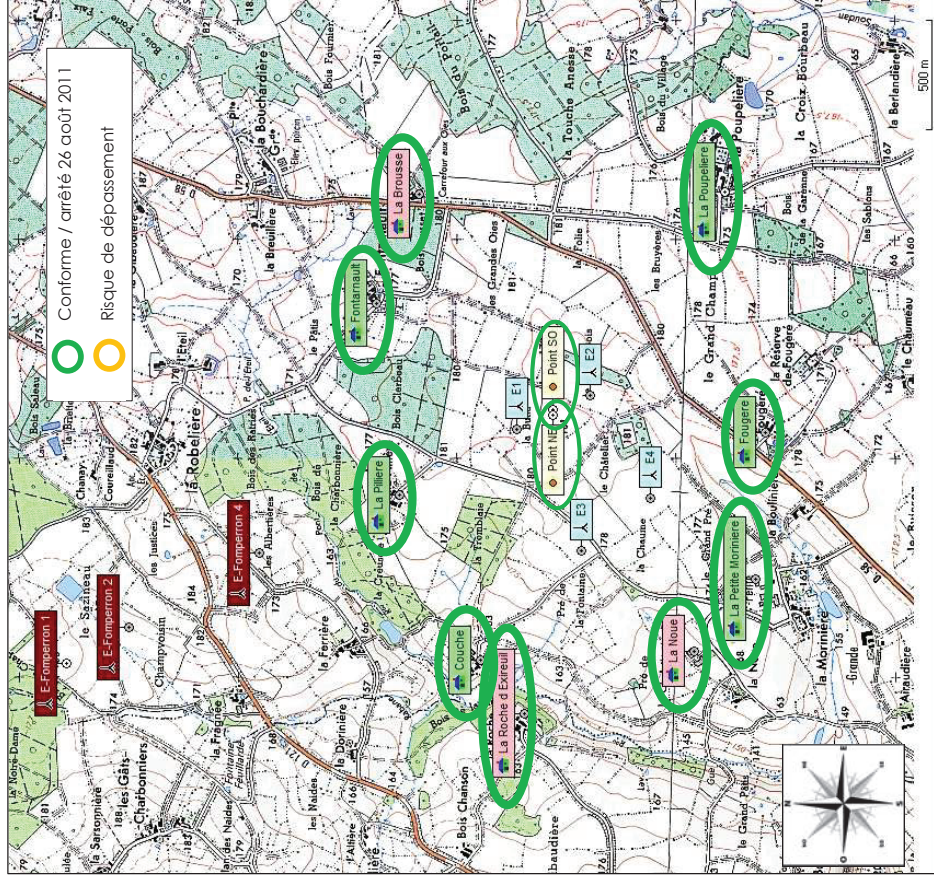
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,0365	95,036	95,036	95,036	95,036
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	13,9	15,1	23,8	17,9	25,5
La Pilière	24,8	19,8	22,1	18,9	28,1
Fontarnault	22,9	20,7	17,2	16,7	26,2
La Poupelière	13,6	17,2	10,4	14,8	20,7
Fougère	8,5	15,2	18,7	25,0	26,3
La Petite Morinière	0,8	4,6	15,6	18,4	20,4
La Brousse	18,7	19,3	13,4	15,2	23,3
La Noue	0,5	6,1	15,8	17,5	20,0
La Roche d Exireuil	10,3	7,7	21,9	17,0	23,5



Vent de Sud-Ouest – vitesse de 4 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	29,0 dB(A)	31,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	29,0 dB(A)	33,0 dB(A)	4,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	30,0 dB(A)	32,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	28,5 dB(A)	29,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	29,5 dB(A)	31,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	29,5 dB(A)	31,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	29,0 dB(A)	31,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	18,5	18,0	26,1	20,5	28,1
La Pilière	27,1	22,3	24,3	21,3	30,4
Fontarnault	25,0	22,9	19,6	19,1	28,4
La Poupelière	16,6	19,9	13,7	17,7	23,5
Fougère	15,2	20,6	21,3	27,2	29,1
La Petite Morinière	10,4	13,2	20,9	23,8	25,9
La Brousse	21,1	21,6	16,2	17,8	25,7
La Noue	10,2	13,4	21,8	22,4	25,5
La Roche d Exireuil	15,5	13,3	24,4	19,8	26,3

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	29,0 dB(A)	31,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	32,5 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	30,0 dB(A)	32,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	28,5 dB(A)	29,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougere	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	29,5 dB(A)	30,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	29,5 dB(A)	30,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	29,0 dB(A)	30,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	15,4	15,5	24,2	18,3	26,0
La Piliere	25,3	20,4	22,7	19,5	28,6
Fontarnault	23,6	21,4	18,0	17,5	26,9
La Poupeliere	14,0	17,6	10,8	15,4	21,1
Fougere	11,1	17,3	19,1	25,4	27,0
La Petite Moriniere	4,9	8,2	17,6	20,6	22,6
La Brousse	19,4	20,1	14,1	16,1	24,1
La Noue	4,7	8,9	18,3	19,3	22,1
La Roche d Exireuil	12,0	9,5	22,4	17,5	24,0



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

88/157

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	29,0 dB(A)	31,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	32,5 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	30,0 dB(A)	32,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	28,5 dB(A)	29,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougere	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	29,5 dB(A)	30,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	29,5 dB(A)	30,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	29,0 dB(A)	30,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	16,2	16,1	24,6	18,8	26,5
La Piliere	25,6	20,7	22,9	19,8	28,9
Fontarnault	23,8	21,6	18,2	17,7	27,0
La Poupeliere	14,6	18,1	11,6	15,9	21,7
Fougere	12,3	18,1	19,6	25,7	27,4
La Petite Moriniere	6,7	9,8	18,5	21,4	23,5
La Brousse	19,7	20,2	14,5	16,3	24,3
La Noue	6,5	10,3	19,2	20,1	23,0
La Roche d Exireuil	13,0	10,6	22,8	18,0	24,5

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	29,0 dB(A)	31,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	32,5 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	30,0 dB(A)	32,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	28,5 dB(A)	29,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougere	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	29,5 dB(A)	30,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	29,5 dB(A)	30,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	29,0 dB(A)	30,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

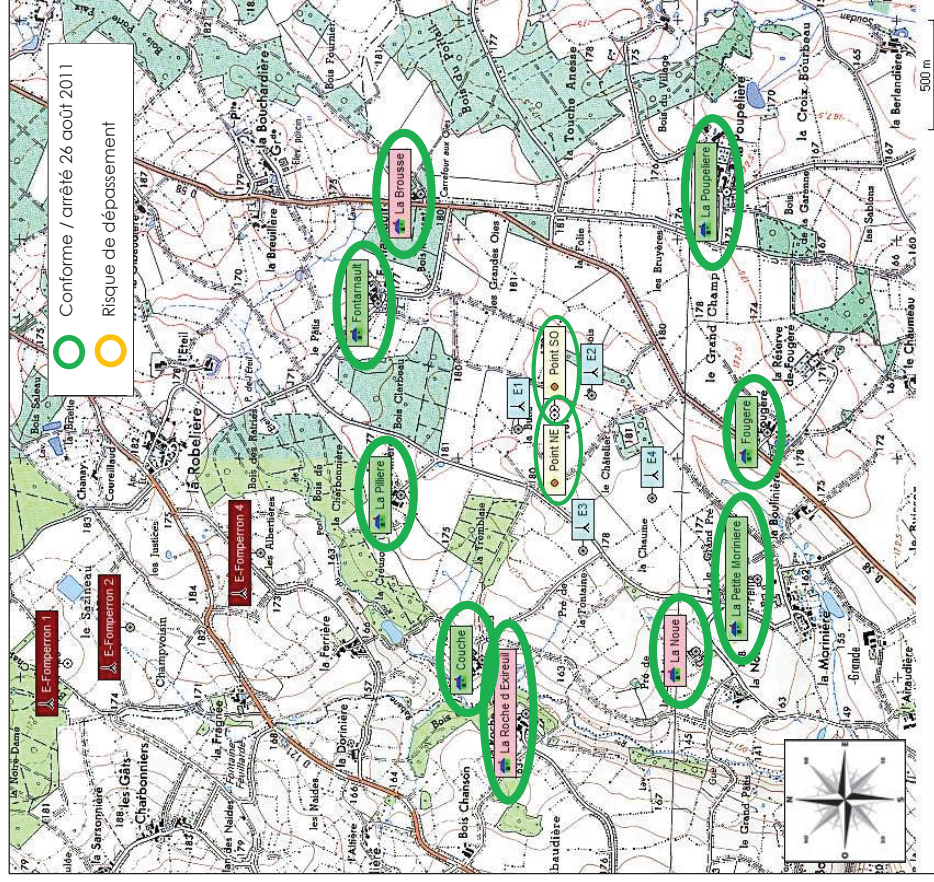
Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,0365	95,036	95,036	95,036	95,036
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	16,4	16,0	24,3	18,6	26,3
La Piliere	25,3	20,5	22,5	19,5	28,6
Fontarnault	23,3	21,2	17,8	17,3	26,6
La Poupeliere	14,7	18,0	11,7	15,8	21,6
Fougere	13,0	18,5	19,4	25,4	27,2
La Petite Moriniere	7,9	10,8	18,8	21,7	23,8
La Brousse	19,3	19,8	14,3	16,0	24,0
La Noue	7,7	11,0	19,7	20,3	23,4
La Roche d Exireuil	13,3	11,1	22,5	17,9	24,4



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

84/157

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 5 m/s – période diurne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115
 Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	Oui
La Pilière	38,5 dB(A)	40,0 dB(A)	1,5 dB(A)	Oui
Fontarnault	37,5 dB(A)	39,0 dB(A)	1,5 dB(A)	Oui
La Poupelière	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
Fougère	37,0 dB(A)	38,5 dB(A)	1,5 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Brousse	37,0 dB(A)	38,0 dB(A)	1,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Roche d'Exireuil	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	16,3	21,4	30,1	24,2	31,7
La Pilière	31,2	26,2	28,4	25,2	34,4
Fontarnault	29,3	27,1	23,6	23,1	32,5
La Poupelière	19,9	23,5	16,8	21,2	27,0
Fougère	6,2	15,3	25,0	31,3	32,3
La Petite Morinière	0,0	0,0	15,8	17,8	19,9
La Brousse	25,1	25,7	19,8	21,6	29,7
La Noue	0,0	2,9	14,3	18,2	19,8
La Roche d'Exireuil	11,8	8,5	28,2	23,3	29,6

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	37,5 dB(A)	38,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	37,0 dB(A)	37,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Brousse	37,0 dB(A)	37,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Roche d'Exireuil	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	8,8	17,6	27,5	20,8	28,7
La Pilière	28,7	23,4	26,2	22,8	31,9
Fontarnault	27,5	25,1	21,4	20,9	30,6
La Poupelière	15,9	20,1	12,1	17,8	23,4
Fougère	0,0	6,1	21,8	28,8	29,6
La Petite Morinière	0,0	0,0	6,7	8,3	10,6
La Brousse	22,6	23,7	16,6	19,3	27,4
La Noue	0,0	0,0	3,7	9,9	10,8
La Roche d'Exireuil	3,1	0,0	25,4	19,9	26,5

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	37,5 dB(A)	38,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	37,0 dB(A)	38,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Brousse	37,0 dB(A)	37,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Roche d'Exireuil	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	13,5	19,6	28,6	22,5	30,1
La Pilière	29,7	24,7	27,0	23,8	33,0
Fontarnault	28,0	25,7	22,2	21,7	31,2
La Poupelière	18,1	21,8	14,7	19,5	25,3
Fougère	2,2	12,1	23,3	29,8	30,8
La Petite Morinière	0,0	0,0	12,6	14,4	16,6
La Brousse	23,6	24,3	18,1	20,2	28,3
La Noue	0,0	0,0	10,7	15,2	16,5
La Roche d'Exireuil	8,7	5,2	26,7	21,6	28,0

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	89 m
Diamètre du rotor :	120 m

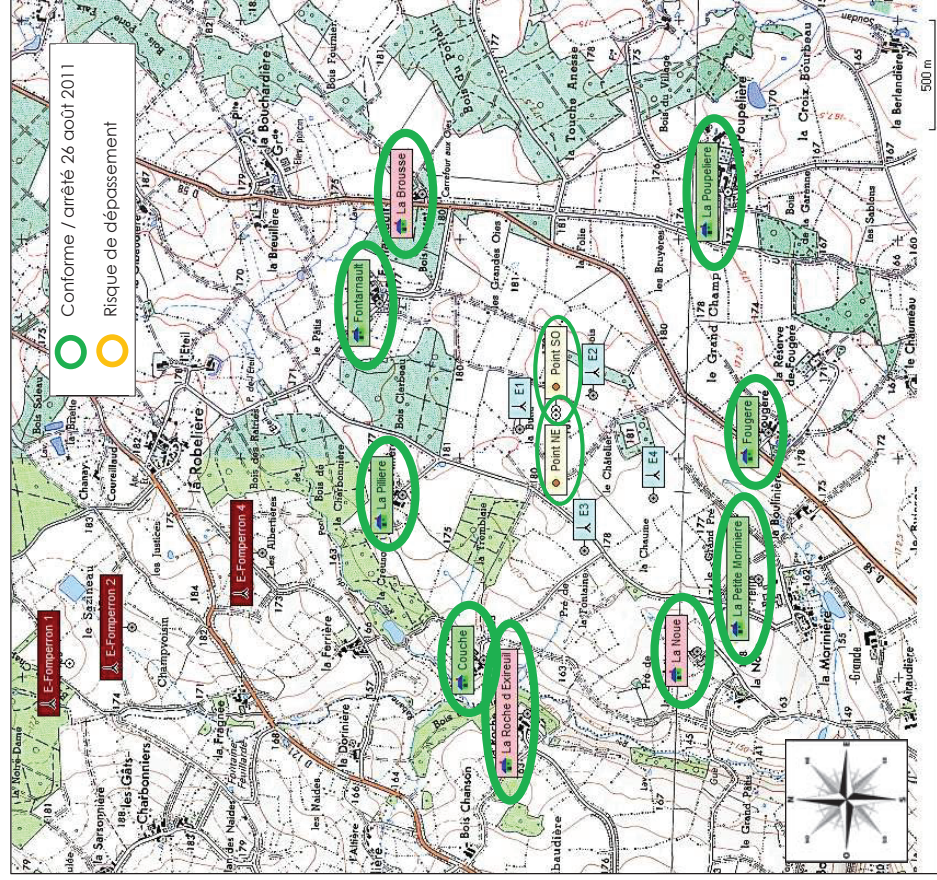
5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	37,5 dB(A)	38,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	37,0 dB(A)	37,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	37,0 dB(A)	37,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	13,4	18,7	27,3	21,4	28,9
La Pilière	28,4	23,4	25,7	22,5	31,6
Fontarnault	26,6	24,3	20,8	20,3	29,8
La Poupelière	17,2	20,8	14,0	18,4	24,3
Fougère	3,3	12,5	22,2	28,5	29,5
La Petite Morinière	0,0	0,0	12,9	14,9	17,1
La Brousse	22,3	23,0	17,0	18,9	27,0
La Noue	0,0	0,0	11,4	15,4	16,9
La Roche d Exireuil	8,9	5,6	25,5	20,6	26,8

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 5 m/s – période nocturne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Sud-Ouest
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	32,5 dB(A)	35,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	33,5 dB(A)	35,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	36,0 dB(A)	37,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,0 dB(A)	33,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	37,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	6	0	4	0	0
Lw dB(A) à 10 m	94,3	101,3	97,9	101,3	101,3
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	13,0	22,4	27,2	25,0	30,1
La Pilière	24,6	26,8	25,5	25,8	31,8
Fontarnault	22,7	27,5	20,8	23,7	30,4
La Poupelière	14,0	24,3	14,7	22,1	26,9
Fougère	6,5	20,6	22,3	31,7	32,5
La Petite Morinière	0,0	8,5	17,6	23,4	24,5
La Brousse	18,7	26,2	17,3	22,4	28,5
La Noue	0,0	11,0	17,3	22,9	24,2
La Roche d Exireuil	9,4	13,7	25,4	24,2	28,1

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	32,5 dB(A)	35,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	33,5 dB(A)	35,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	36,0 dB(A)	37,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui*
La Petite Moriniere	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	6	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	97	100	100	100	100
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	11,4	19,0	28,2	22,0	29,6
La Piliere	26,3	24,3	26,9	23,6	31,5
Fontarnault	25,0	25,8	22,3	21,8	30,1
La Poupeliere	14,4	21,3	14,0	19,1	24,3
Fougere	1,8	13,9	22,8	29,5	30,4
La Petite Moriniere	0,0	0,0	14,4	16,6	18,6
La Brousse	20,5	24,4	18,0	20,4	27,5
La Noue	0,0	1,4	13,1	16,8	18,5
La Roche d Exireuil	6,9	6,5	26,3	21,1	27,5

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33,5 dB(A)	35,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	32,5 dB(A)	35,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	36,0 dB(A)	37,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	33,0 dB(A)	33,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	A	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	0	100,1	100,1	100,1	100,1
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	0,0	20,7	29,2	23,4	30,6
La Piliere	0,0	25,3	27,5	24,4	30,7
Fontarnault	0,0	26,2	22,9	22,4	29,0
La Poupeliere	0,0	22,7	16,2	20,5	25,3
Fougere	0,0	18,0	24,2	30,3	31,5
La Petite Moriniere	0,0	4,7	18,4	20,7	22,8
La Brousse	0,0	24,9	19,2	21,0	27,1
La Noue	0,0	7,7	17,9	20,5	22,5
La Roche d Exireuil	0,0	11,0	27,4	22,6	28,7

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

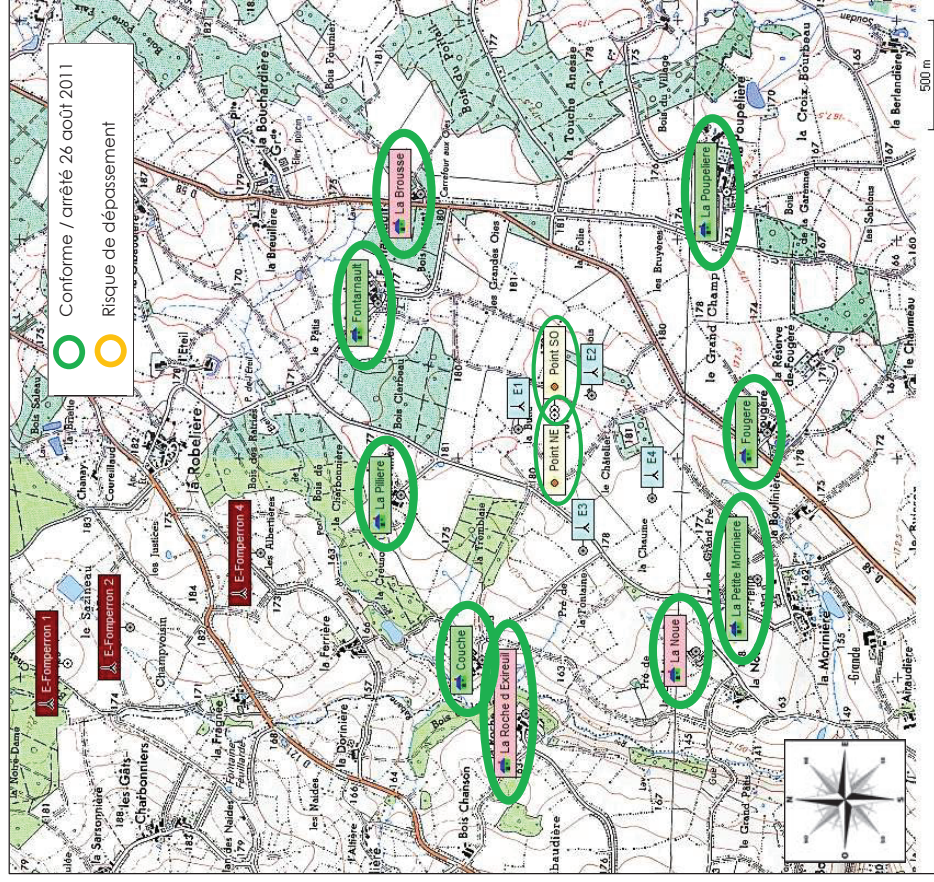
5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	32,5 dB(A)	35,0 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	33,5 dB(A)	34,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	36,0 dB(A)	37,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	33,0 dB(A)	33,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,0 dB(A)	33,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	33,5 dB(A)	34,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	A	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	0	98,6	98,6	98,6	98,6
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	0,0	19,6	27,8	22,2	29,4
La Piliere	0,0	24,0	26,1	23,1	29,4
Fontarnault	0,0	24,8	21,4	21,0	27,5
La Poupeliere	0,0	21,6	15,3	19,3	24,2
Fougere	0,0	17,8	23,0	29,0	30,2
La Petite Moriniere	0,0	5,6	18,2	20,6	22,6
La Brousse	0,0	23,5	17,9	19,6	25,8
La Noue	0,0	8,1	17,9	20,1	22,3
La Roche d Exireuil	0,0	10,9	26,1	21,4	27,5

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 6 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence max.	Conformité
Couche	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Pilière	41,5 dB(A)	43,0 dB(A)	1,5 dB(A)	Oui
Fontarnault	40,0 dB(A)	41,5 dB(A)	1,5 dB(A)	Oui
La Poupelière	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
Fougère	39,5 dB(A)	40,5 dB(A)	1,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Brousse	39,5 dB(A)	40,5 dB(A)	1,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	19,2	23,9	32,4	26,6
La Pilière	33,5	28,5	30,7	27,6
Fontarnault	31,5	29,3	25,9	25,4
La Poupelière	22,4	26,0	19,4	23,6
Fougère	9,7	18,4	27,4	33,6
La Petite Morinière	0,0	2,1	18,9	20,9
La Brousse	27,4	28,0	22,2	23,9
La Noue	0,0	6,5	17,6	21,2
La Roche d'Exireuil	14,9	11,7	30,6	25,8
				Total induit
				34,0
				36,7
				34,8
				29,5
				34,7
				23,1
				32,0
				22,9
				32,0

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Sud-Ouest
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	40,0 dB(A)	41,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	39,5 dB(A)	40,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Brousse	39,5 dB(A)	40,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Roche d'Exireuil	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102	102	102	102
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	12,7	20,4	29,9	23,5
La Pilière	31,0	25,9	28,5	25,1
Fontarnault	29,6	27,3	23,7	23,1
La Poupelière	18,7	22,8	15,2	20,4
Fougère	0,0	10,6	24,4	31,2
La Petite Morinière	0,0	0,0	11,1	12,8
La Brousse	25,0	25,9	19,2	21,6
La Noue	0,0	0,0	8,6	14,1
La Roche d'Exireuil	7,4	3,4	27,9	22,6
				Total induit
				31,2
				34,3
				32,8
				26,1
				32,0
				15,1
				29,7
				15,1
				29,1

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	41,5 dB(A)	43,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	40,0 dB(A)	41,5 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	39,5 dB(A)	41,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Brousse	39,5 dB(A)	40,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui*
La Roche d'Exireuil	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	104,4	104,4	104,4	104,4
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	17,8	23,9	32,9	26,8
La Pilière	34,0	29,0	31,3	28,1
Fontarnault	32,3	30,0	26,5	26,0
La Poupelière	22,4	26,1	19,0	23,8
Fougère	6,5	16,4	27,6	34,1
La Petite Morinière	0,0	0,0	16,9	18,7
La Brousse	27,9	28,6	22,4	24,5
La Noue	0,0	2,9	15,0	19,5
La Roche d'Exireuil	13,0	9,5	31,0	25,9
				Total induit
				34,4
				37,3
				35,5
				29,6
				35,1
				20,9
				32,6
				20,9
				32,3

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Piliere	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	40,0 dB(A)	41,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougere	39,5 dB(A)	40,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	39,5 dB(A)	40,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

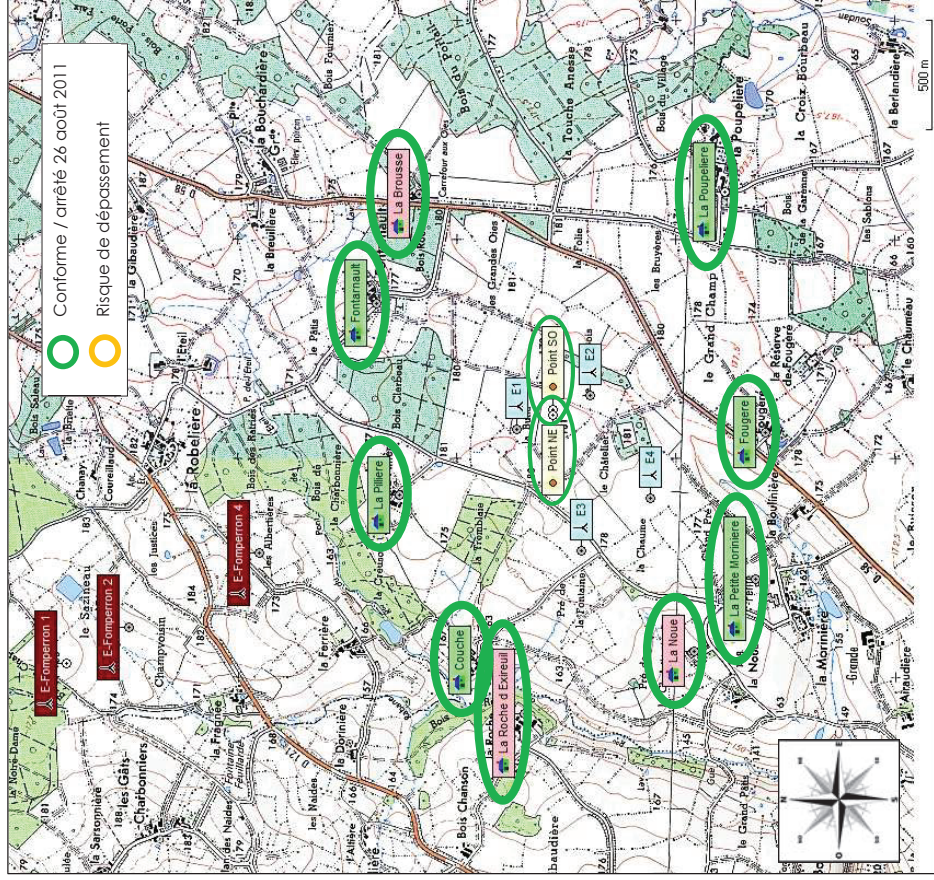
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	17,7	23,0	31,6	25,7	33,2
La Piliere	32,7	27,7	30,0	26,8	35,9
Fontarnault	30,9	28,6	25,1	24,6	34,1
La Poupeliere	21,5	25,1	18,3	22,7	28,6
Fougere	7,6	16,8	26,5	32,8	33,8
La Petite Moriniere	0,0	0,0	17,2	19,2	21,4
La Brousse	26,6	27,3	21,3	23,2	31,3
La Noue	0,0	4,2	15,7	19,7	21,2
La Roche d Exireuil	13,2	9,9	29,8	24,9	31,1



Vent de Sud-Ouest – vitesse de 6 m/s – période nocturne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	36,5 dB(A)	38,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	38,5 dB(A)	40,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	34,5 dB(A)	35,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	34,5 dB(A)	35,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	3	0	1	0	0
Lw dB(A) à 10 m	100	103,5	101,4	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	19,2	24,8	30,8	27,4	33,3
La Piliere	30,4	29,1	29,0	28,1	35,3
Fontarnault	28,4	29,8	24,3	26,0	33,6
La Poupeliere	19,9	26,7	18,5	24,5	29,6
Fougere	13,1	23,4	26,0	34,0	35,0
La Petite Moriniere	4,5	11,9	21,7	26,2	27,7
La Brousse	24,5	28,4	20,9	24,6	31,4
La Noue	4,2	14,1	21,5	25,7	27,3
La Roche d Exireuil	15,7	16,6	29,1	26,6	31,3

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	36,5 dB(A)	39,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	36,5 dB(A)	38,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	36,5 dB(A)	37,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	34,5 dB(A)	34,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102	102	102	102	102
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	17,8	21,7	30,5	24,5	32,1
La Piliere	31,6	26,7	29,1	25,9	35,0
Fontarnault	30,1	27,9	24,5	24,0	33,4
La Poupeliere	20,1	23,8	16,9	21,6	27,3
Fougere	9,1	17,6	25,3	31,8	32,8
La Petite Moriniere	0,0	2,2	18,0	20,3	22,4
La Brousse	25,8	26,6	20,4	22,6	30,5
La Noue	0,0	6,0	17,1	20,3	22,1
La Roche d Exireuil	13,5	10,3	28,7	23,6	30,0

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	36,5 dB(A)	39,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	36,5 dB(A)	39,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	38,5 dB(A)	40,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	5	0	3	0
Lw dB(A) à 10 m	99,5	104,4	101,5	104,4
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	17,2	25,0	30,6	27,7
La Piliere	29,6	29,6	28,9	28,7
Fontarnault	27,8	30,5	24,3	26,7
La Poupeliere	18,6	27,0	17,6	24,8
Fougere	9,8	22,3	25,6	34,6
La Petite Moriniere	0,0	9,0	19,8	25,0
La Brousse	23,7	29,2	20,6	25,3
La Noue	0,0	12,0	19,3	24,8
La Roche d Exireuil	13,3	15,3	28,8	26,9
				31,1

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

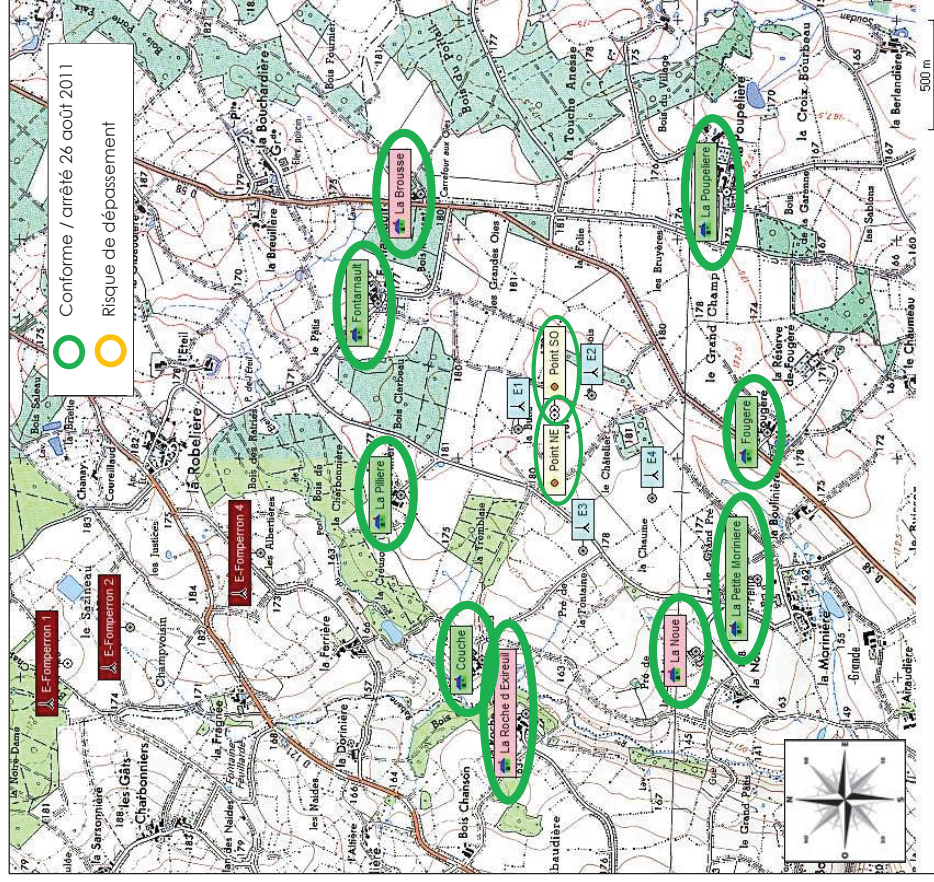
6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	36,5 dB(A)	39,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	36,5 dB(A)	38,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	36,5 dB(A)	37,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	38,5 dB(A)	40,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	A	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	0	102,9	102,9	102,9	
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	0,0	23,9	32,1	26,5	33,7
La Piliere	0,0	28,3	30,4	27,4	33,7
Fontarnault	0,0	29,1	25,7	25,3	31,8
La Poupeliere	0,0	25,9	19,6	23,6	28,5
Fougere	0,0	22,1	27,3	33,3	34,5
La Petite Moriniere	0,0	9,9	22,5	24,9	26,9
La Brousse	0,0	27,8	22,2	23,9	30,1
La Noue	0,0	12,4	22,2	24,4	26,6
La Roche d Exireuil	0,0	15,2	30,4	25,7	31,8

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 7 m/s – période diurne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence max.	Conformité
Couche	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Pillerie	44,0 dB(A)	45,0 dB(A)	1,0 dB(A)	Oui
Fontainebleau	43,0 dB(A)	44,0 dB(A)	1,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
Fougère	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	104,7	104,7	104,7	104,7
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	19,8	25,4	33,8	28,1
La Pillerie	34,8	30,0	32,1	29,1
Fontainebleau	33,0	30,8	27,4	27,0
La Poupelière	24,0	27,4	21,0	25,2
Fougère	9,4	18,5	28,8	35,0
La Petite Morinière	0,0	0,9	19,0	20,8
La Brousse	28,9	29,5	23,8	25,6
La Noue	0,0	6,0	17,3	21,5
La Roche d'Exireuil	15,4	12,1	32,0	27,3
				Total induit
				35,4
				38,1
				36,3
				31,0
				36,0
				23,1
				33,6
				23,0
				33,4

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pillerie	44,0 dB(A)	44,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontainebleau	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103	103	103	103
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	10,2	20,8	30,6	24,0
La Pillerie	31,8	26,7	29,5	26,1
Fontainebleau	30,8	28,5	24,9	24,4
La Poupelière	19,1	23,3	15,4	21,1
Fougère	0,0	6,4	24,9	31,9
La Petite Morinière	0,0	0,0	7,1	8,3
La Brousse	25,9	27,1	20,2	23,0
La Noue	0,0	0,0	3,2	10,5
La Roche d'Exireuil	4,1	0,0	28,6	23,0
				Total induit
				31,8
				35,1
				34,0
				26,6
				32,7
				10,7
				30,8
				11,2
				29,7

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pillerie	44,0 dB(A)	45,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontainebleau	43,0 dB(A)	44,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	18,9	25,6	34,3	28,4
La Pillerie	35,4	30,5	32,8	29,6
Fontainebleau	33,7	31,5	28,1	27,6
La Poupelière	24,1	27,7	20,9	25,5
Fougère	7,0	17,0	29,2	35,5
La Petite Morinière	0,0	0,0	17,6	19,2
La Brousse	29,5	30,2	24,2	26,2
La Noue	0,0	3,3	15,3	20,2
La Roche d'Exireuil	14,1	10,5	32,5	27,5
				Total induit
				35,8
				38,7
				37,0
				31,2
				36,5
				21,5
				34,2
				21,5
				33,7

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Piliere	44,0 dB(A)	45,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougere	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	42,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

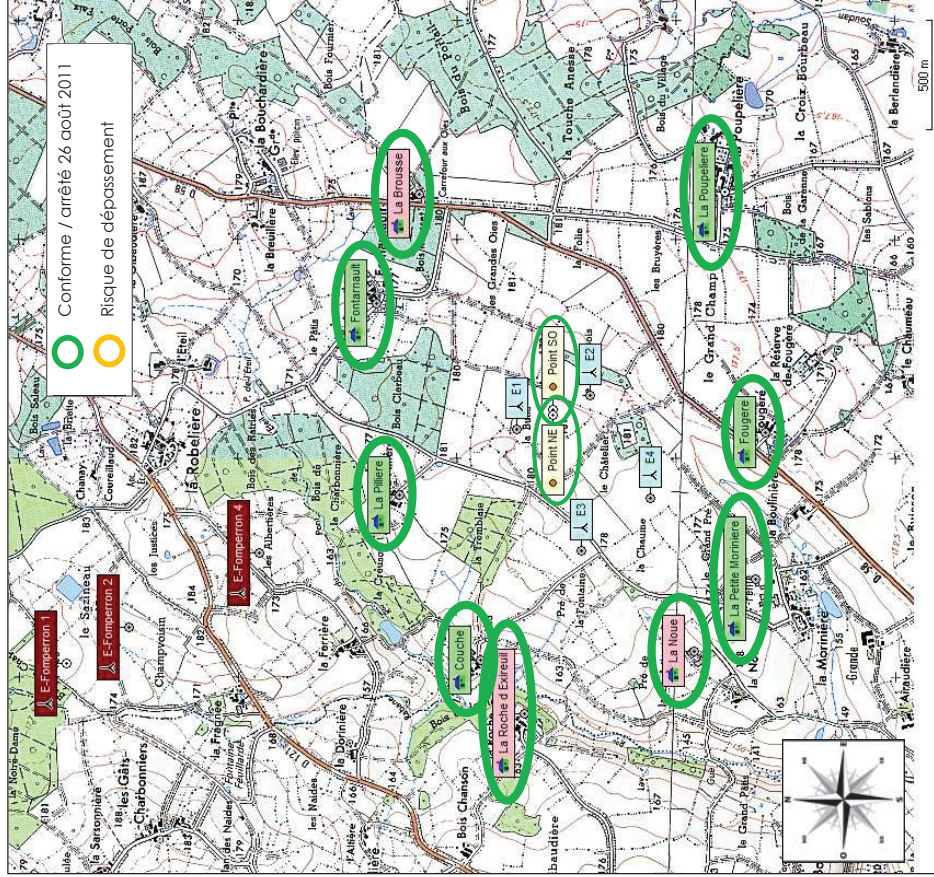
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,01	103,01	103,01	103,01	103,01
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	16,3	23,1	31,7	25,8	33,3
La Piliere	32,8	27,9	30,2	27,1	36,1
Fontarnault	31,2	29,0	25,6	25,1	34,4
La Poupeliere	21,6	25,2	18,4	23,0	28,7
Fougere	4,5	14,5	26,6	32,9	33,9
La Petite Moriniere	0,0	0,0	15,1	16,8	19,0
La Brousse	26,9	27,6	21,7	23,7	31,6
La Noue	0,0	0,8	12,9	17,7	19,0
La Roche d Exireuil	11,5	8,0	29,9	25,0	31,2



Vent de Sud-Ouest – vitesse de 7 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	42,5 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,5 dB(A)	41,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,5 dB(A)	42,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	104,7	104,7	104,7	104,7	104,7
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	23,6	26,2	34,2	28,8	36,1
La Piliere	35,2	30,5	32,5	29,5	38,5
Fontarnault	33,2	31,1	27,9	27,4	36,6
La Poupeliere	24,9	28,2	22,1	26,0	31,8
Fougere	16,8	23,9	29,5	35,3	36,6
La Petite Moriniere	7,4	11,5	24,3	26,6	28,7
La Brousse	29,4	29,9	24,6	26,1	34,0
La Noue	7,1	14,2	23,8	26,2	28,4
La Roche d Exireuil	19,9	17,3	32,5	28,0	34,1

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	42,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,5 dB(A)	40,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	36,0 dB(A)	36,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,5 dB(A)	41,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	36,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103	103	103	103	103
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	16,4	22,2	31,3	25,1	32,7
La Piliere	32,4	27,5	30,1	26,9	35,8
Fontarnault	31,2	29,0	25,7	25,2	34,5
La Poupeliere	20,6	24,4	17,2	22,3	27,9
Fougere	5,3	15,1	26,0	32,5	33,5
La Petite Moriniere	0,0	0,0	15,6	17,6	19,7
La Brousse	26,7	27,7	21,4	23,8	31,6
La Noue	0,0	1,7	13,8	18,2	19,6
La Roche d Exireuil	11,6	8,0	29,4	24,2	30,6



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	43,0 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,5 dB(A)	41,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,5 dB(A)	42,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	23,2	26,6	34,8	29,2	36,5
La Piliere	35,9	31,1	33,2	30,2	39,2
Fontarnault	34,0	31,9	28,6	28,2	37,4
La Poupeliere	25,2	28,6	22,2	26,4	32,2
Fougere	15,4	23,1	29,9	36,0	37,1
La Petite Moriniere	4,8	9,3	23,5	25,7	27,9
La Brousse	30,0	30,6	25,1	26,8	34,7
La Noue	4,4	12,6	22,8	25,6	27,6
La Roche d Exireuil	19,3	16,5	33,0	28,4	34,5

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	42,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,5 dB(A)	40,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	38,5 dB(A)	39,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,5 dB(A)	41,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	36,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

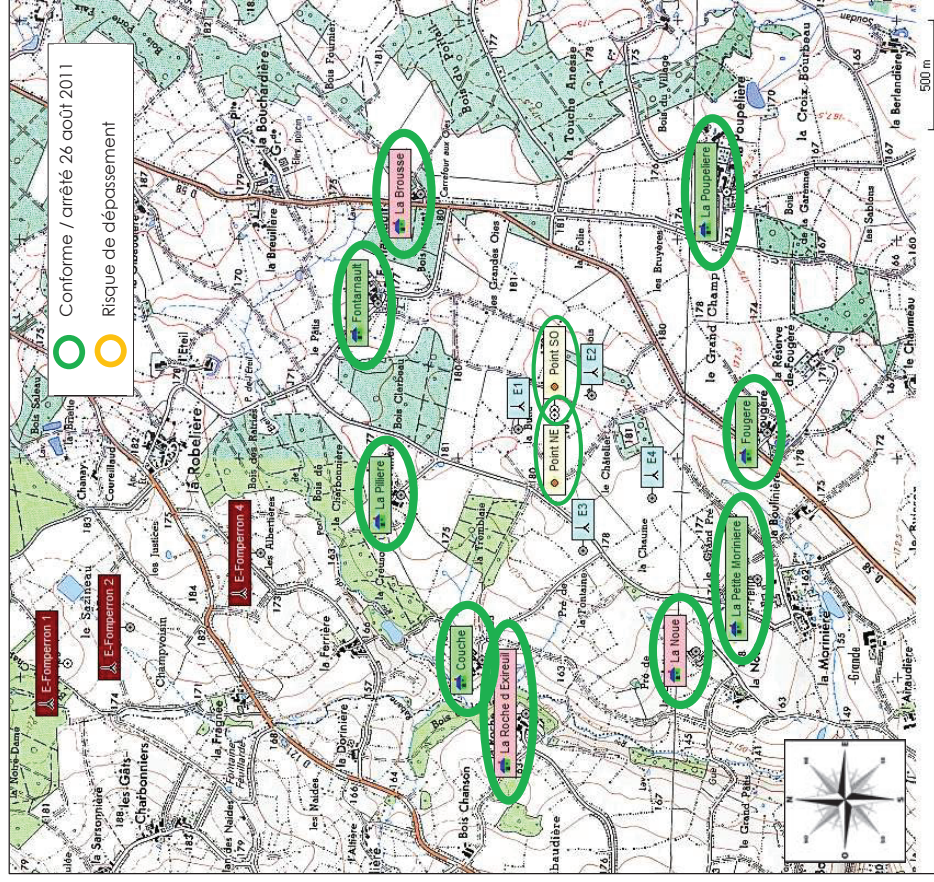
Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,011	103,01	103,01	103,01	103,01
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	20,7	24,0	32,2	26,6	34,0
La Piliere	33,3	28,5	30,6	27,6	36,6
Fontarnault	31,5	29,4	26,1	25,6	34,8
La Poupeliere	22,6	26,0	19,7	23,8	29,6
Fougere	12,9	20,6	27,4	33,4	34,6
La Petite Moriniere	2,3	6,9	21,0	23,3	25,4
La Brousse	27,5	28,1	22,5	24,3	32,2
La Noue	1,9	10,1	20,3	23,1	25,1
La Roche d Exireuil	16,8	13,9	30,5	25,8	32,0



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 8 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence max.	Conformité
Couche	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	45,5 dB(A)	46,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	105	105	105
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	17,0	24,6	33,5	27,4	35,0
La Pilière	34,6	29,6	32,1	28,9	37,9
Fontarnault	33,1	30,9	27,4	26,9	36,3
La Poupelière	23,0	26,8	19,7	24,5	30,2
Fougère	4,0	14,7	28,3	34,7	35,6
La Petite Morinière	0,0	0,0	15,3	16,8	19,1
La Brousse	28,7	29,5	23,3	25,5	33,5
La Noue	0,0	0,0	12,7	18,1	19,3
La Roche d'Exireuil	11,9	8,1	31,6	26,6	32,8

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Sud-Ouest
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	10,1	21,1	31,0	24,3	32,2
La Pilière	32,2	27,0	29,9	26,5	35,5
Fontarnault	31,3	29,0	25,4	24,9	34,4
La Poupelière	19,4	23,6	15,6	21,4	26,9
Fougère	0,0	6,1	25,3	32,3	33,1
La Petite Morinière	0,0	0,0	6,8	7,9	10,4
La Brousse	26,3	27,6	20,5	23,4	31,2
La Noue	0,0	0,0	2,7	10,3	11,0
La Roche d'Exireuil	3,8	0,0	28,9	23,4	30,0

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	45,5 dB(A)	46,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	43,0 dB(A)	44,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	18,9	25,6	34,3	28,4	35,8
La Pilière	35,4	30,5	32,8	29,6	38,7
Fontarnault	33,7	31,5	28,1	27,6	37,0
La Poupelière	24,1	27,7	20,9	25,5	31,2
Fougère	7,0	17,0	29,2	35,5	36,5
La Petite Morinière	0,0	0,0	17,6	19,2	21,5
La Brousse	29,5	30,2	24,2	26,2	34,2
La Noue	0,0	3,3	15,3	20,2	21,5
La Roche d'Exireuil	14,1	10,5	32,5	27,5	33,7

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Piliere	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougere	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	43,0 dB(A)	43,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

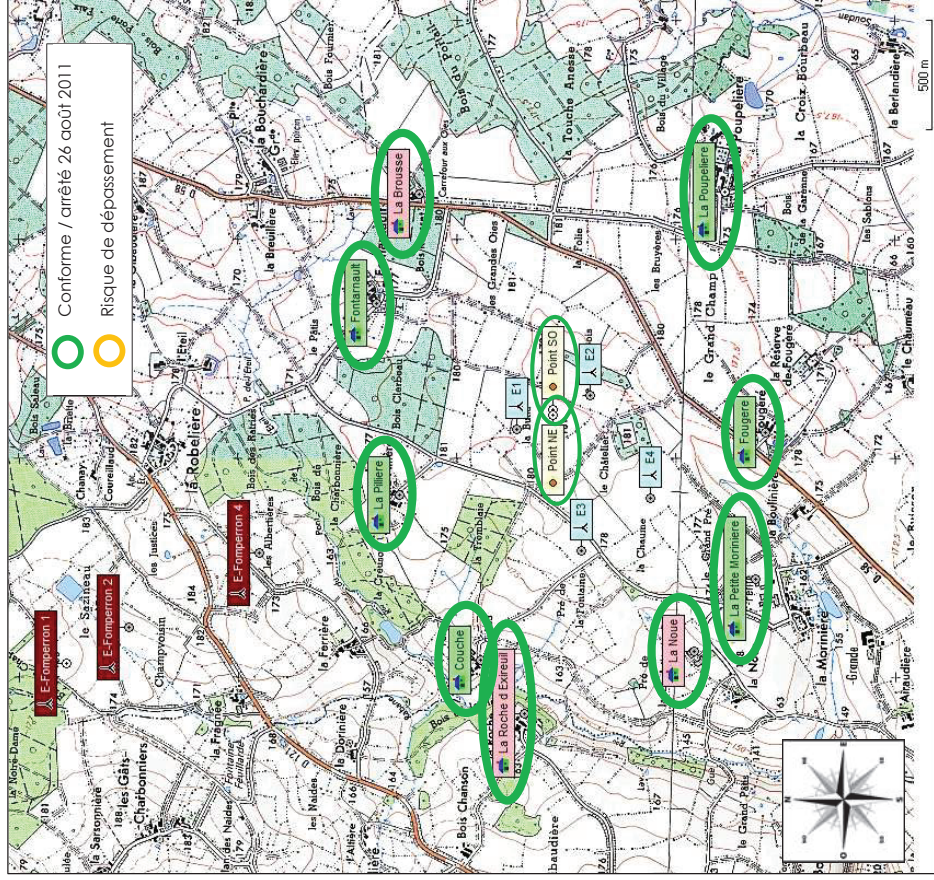
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102,99	102,99	102,99	102,99	102,99
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	16,3	23,0	31,7	25,8	33,3
La Piliere	32,8	27,9	30,2	27,1	36,1
Fontarnault	31,1	29,0	25,5	25,1	34,4
La Poupeliere	21,6	25,2	18,4	22,9	28,7
Fougere	4,5	14,5	26,6	32,9	33,9
La Petite Moriniere	0,0	0,0	15,0	16,7	19,0
La Brousse	26,9	27,6	21,7	23,7	31,6
La Noue	0,0	0,8	12,9	17,7	19,0
La Roche d Exireuil	11,5	8,0	29,9	25,0	31,2



Vent de Sud-Ouest – vitesse de 8 m/s – période nocturne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115
 Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	46,5 dB(A)	47,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	44,0 dB(A)	45,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	41,0 dB(A)	42,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	41,0 dB(A)	41,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	38,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	38,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	105	105	105
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	21,7	25,6	34,0	28,3	35,7
La Piliere	35,1	30,3	32,5	29,5	38,4
Fontarnault	33,4	31,3	28,0	27,5	36,8
La Poupeliere	24,2	27,7	21,1	25,5	31,2
Fougere	13,2	21,4	29,1	35,2	36,3
La Petite Moriniere	1,6	6,5	21,8	24,0	26,1
La Brousse	29,3	30,0	24,3	26,2	34,0
La Noue	1,2	10,2	20,9	24,0	25,9
La Roche d Exireuil	17,6	14,6	32,2	27,5	33,7

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	44,0 dB(A)	45,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	41,0 dB(A)	42,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	41,0 dB(A)	41,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	16,4	22,5	31,7	25,5	33,1
La Piliere	32,8	27,9	30,5	27,3	36,2
Fontarnault	31,7	29,5	26,1	25,6	35,0
La Poupeliere	20,9	24,8	17,5	22,7	28,2
Fougere	5,0	15,1	26,3	33,0	33,9
La Petite Moriniere	0,0	0,0	15,6	17,5	19,7
La Brousse	27,1	28,2	21,7	24,3	32,0
La Noue	0,0	1,3	13,7	18,2	19,6
La Roche d Exireuil	11,5	7,9	29,8	24,6	31,0



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

107/157

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	46,5 dB(A)	47,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	44,0 dB(A)	45,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	41,0 dB(A)	43,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	41,0 dB(A)	41,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	38,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	38,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	46,5 dB(A)	47,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	23,2	26,6	34,8	29,2	36,5
La Piliere	35,9	31,1	33,2	30,2	39,2
Fontarnault	34,0	31,9	28,6	28,2	37,4
La Poupeliere	25,2	28,6	22,2	26,4	32,2
Fougere	15,4	23,1	29,9	36,0	37,1
La Petite Moriniere	4,8	9,3	23,5	25,7	27,9
La Brousse	30,0	30,6	25,1	26,8	34,7
La Noue	4,4	12,6	22,8	25,6	27,6
La Roche d Exireuil	19,3	16,5	33,0	28,4	34,5

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	44,0 dB(A)	45,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	41,0 dB(A)	42,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	41,0 dB(A)	41,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	38,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	46,5 dB(A)	46,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

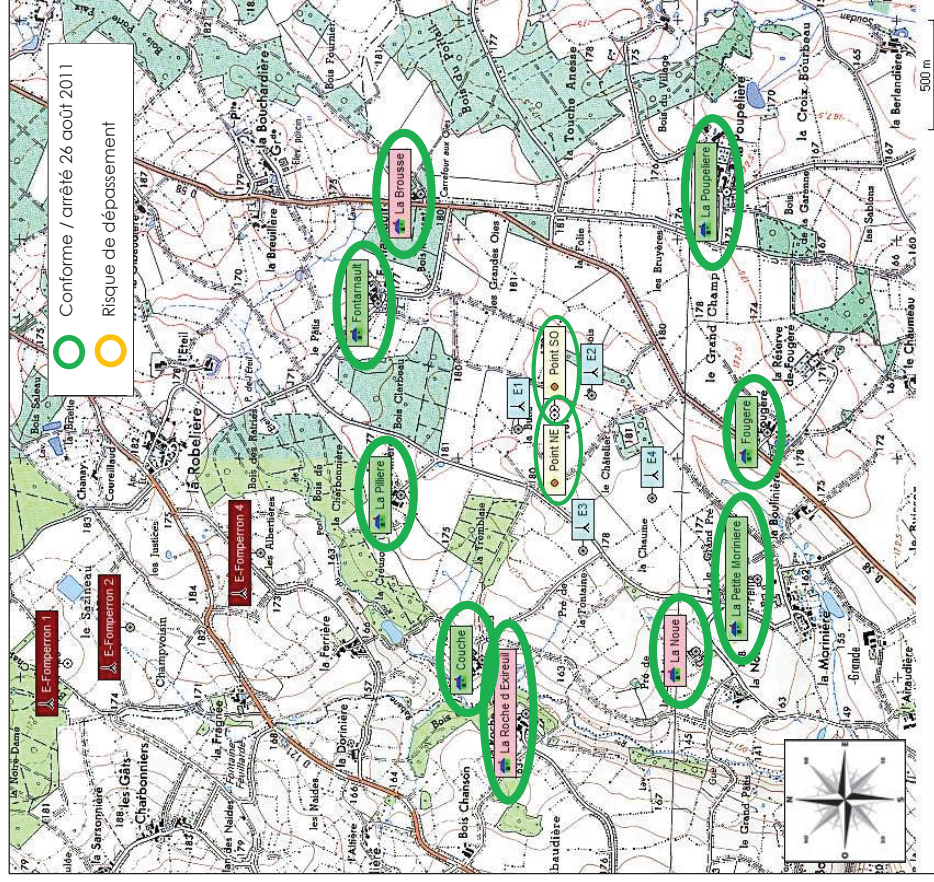
Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102,99	102,99	102,99	102,99	102,99
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	20,6	24,0	32,2	26,6	34,0
La Piliere	33,3	28,5	30,6	27,6	36,6
Fontarnault	31,4	29,3	26,1	25,6	34,8
La Poupeliere	22,6	26,0	19,7	23,8	29,6
Fougere	12,9	20,6	27,4	33,4	34,5
La Petite Moriniere	2,3	6,8	21,0	23,3	25,4
La Brousse	27,5	28,0	22,5	24,3	32,1
La Noue	1,9	10,1	20,3	23,1	25,1
La Roche d Exireuil	16,8	13,9	30,5	25,8	31,9



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

108/157

Vent de Sud-Ouest – vitesse de 9 m/s – période diurne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence max.	Conformité
Couche	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
La Pilière	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
Fontarnault	46,5 dB(A)	47,0 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Poupelière	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
Fougère	44,0 dB(A)	44,5 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
La Brousse	44,0 dB(A)	44,5 dB(A)	0,5 dB(A)	Oui
La Noue	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	105	105
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	14,6	24,6	33,5	27,5
La Pilière	34,6	29,7	32,2	29,0
Fontarnault	33,2	31,1	27,7	27,2
La Poupelière	23,1	26,8	19,8	24,7
Fougère	0,0	10,9	28,3	34,7
La Petite Morinière	0,0	0,0	11,6	12,7
La Brousse	28,9	29,7	23,6	25,8
La Noue	0,0	0,0	7,9	14,8
La Roche d'Exireuil	9,0	4,8	31,6	26,6
				Total induit
				34,9
				38,0
				36,5
				30,3
				35,6
				15,2
				33,7
				15,6
				32,9

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	46,5 dB(A)	47,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	44,0 dB(A)	44,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	44,0 dB(A)	44,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	6,7	21,1	31,0	24,3
La Pilière	32,2	27,1	30,0	26,7
Fontarnault	31,5	29,2	25,7	25,2
La Poupelière	19,4	23,6	15,6	21,5
Fougère	0,0	0,8	25,3	32,3
La Petite Morinière	0,0	0,0	1,6	2,1
La Brousse	26,5	27,8	20,8	23,8
La Noue	0,0	0,0	0,0	5,6
La Roche d'Exireuil	0,0	0,0	28,9	23,4
				30,0
				Total induit
				32,2
				35,6
				34,7
				26,9
				33,1
				4,8
				31,5
				5,6
				30,0

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Pilière	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,5 dB(A)	44,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	43,5 dB(A)	44,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougère	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	21,6	26,6	34,8	29,2
La Pilière	35,9	31,1	33,2	30,2
Fontarnault	34,1	32,0	28,8	28,3
La Poupelière	25,2	28,6	22,2	26,4
Fougère	12,1	20,7	29,9	36,0
La Petite Morinière	0,0	4,4	21,2	23,1
La Brousse	30,1	30,7	25,2	27,0
La Noue	0,0	8,9	19,7	23,5
La Roche d'Exireuil	17,4	14,3	33,0	28,4
				34,5
				Total induit
				36,5
				39,2
				37,5
				32,2
				37,0
				25,3
				34,8
				25,1
				34,5

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Piliere	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	46,5 dB(A)	47,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougere	44,0 dB(A)	44,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	44,0 dB(A)	44,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

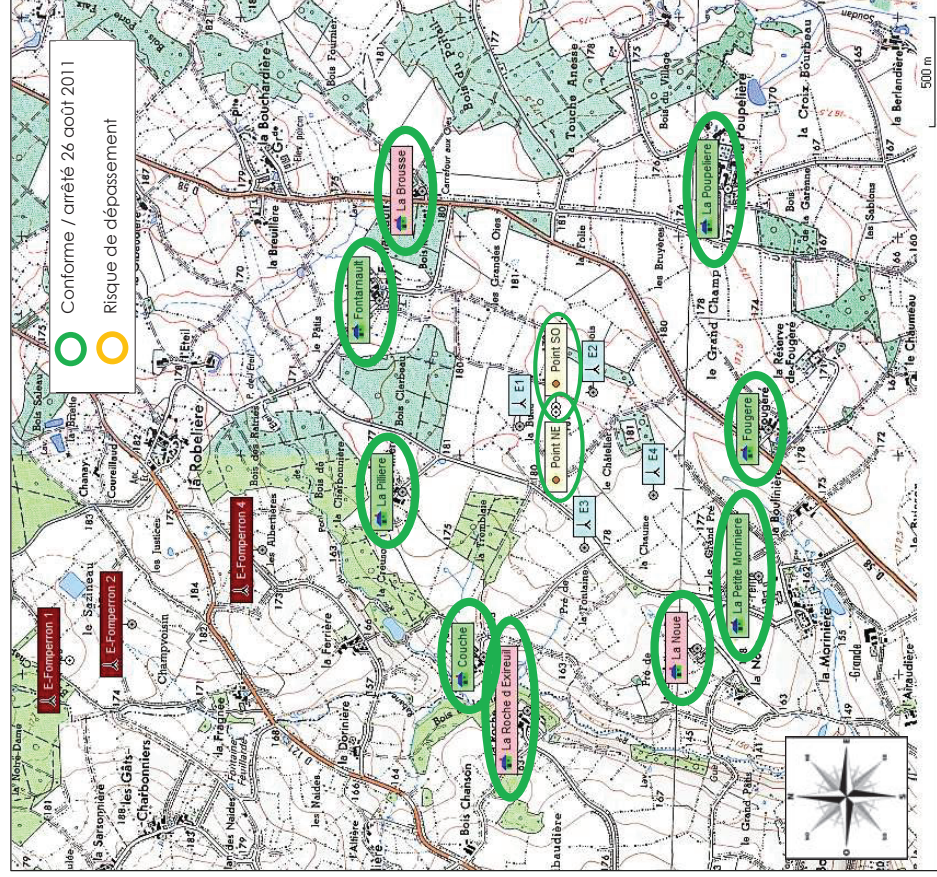
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,2	103,2	103,2	103,2	103,2
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	14,2	23,3	31,9	26,0	33,4
La Piliere	33,0	28,1	30,5	27,4	36,4
Fontarnault	31,5	29,3	26,0	25,5	34,8
La Poupeliere	21,8	25,4	18,6	23,2	28,9
Fougere	0,0	11,1	26,8	33,1	34,1
La Petite Moriniere	0,0	0,0	11,7	13,0	15,4
La Brousse	27,2	28,0	22,1	24,2	32,0
La Noue	0,0	0,0	8,5	14,7	15,7
La Roche d Exireuil	8,9	5,0	30,1	25,2	31,3



Vent de Sud-Ouest – vitesse de 9 m/s – période nocturne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Sud-Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,5 dB(A)	44,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	43,5 dB(A)	44,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	105	105	105
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	20,1	25,7	34,1	28,3	35,7
La Piliere	35,1	30,3	32,6	29,6	38,5
Fontarnault	33,5	31,4	28,2	27,7	36,9
La Poupeliere	24,2	27,7	21,2	25,6	31,3
Fougere	9,7	18,9	29,1	35,2	36,3
La Petite Moriniere	0,0	1,3	19,4	21,2	23,4
La Brousse	29,4	30,1	24,4	26,4	34,2
La Noue	0,0	6,4	17,7	21,8	23,3
La Roche d Exireuil	15,7	12,4	32,3	27,5	33,6



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,5 dB(A)	44,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	43,5 dB(A)	43,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	14,1	22,5	31,7	25,5	33,1
La Piliere	32,8	27,9	30,6	27,4	36,3
Fontarnault	31,8	29,7	26,3	25,9	35,1
La Poupeliere	20,9	24,8	17,5	22,8	28,3
Fougere	0,1	11,5	26,3	33,0	33,8
La Petite Moriniere	0,0	0,0	12,1	13,6	15,9
La Brousse	27,3	28,4	21,9	24,5	32,2
La Noue	0,0	0,0	9,2	15,1	16,1
La Roche d Exireuil	8,8	4,8	29,8	24,6	31,0



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,5 dB(A)	44,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	43,5 dB(A)	44,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	21,6	26,6	34,8	29,2	36,5
La Piliere	35,9	31,1	33,2	30,2	39,2
Fontarnault	34,1	32,0	28,8	28,3	37,5
La Poupeliere	25,2	28,6	22,2	26,4	32,2
Fougere	12,1	20,7	29,9	36,0	37,0
La Petite Moriniere	0,0	4,4	21,2	23,1	25,3
La Brousse	30,1	30,7	25,2	27,0	34,8
La Noue	0,0	8,9	19,7	23,5	25,1
La Roche d Exireuil	17,4	14,3	33,0	28,4	34,5

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,5 dB(A)	44,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	43,5 dB(A)	43,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	50,5 dB(A)	50,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

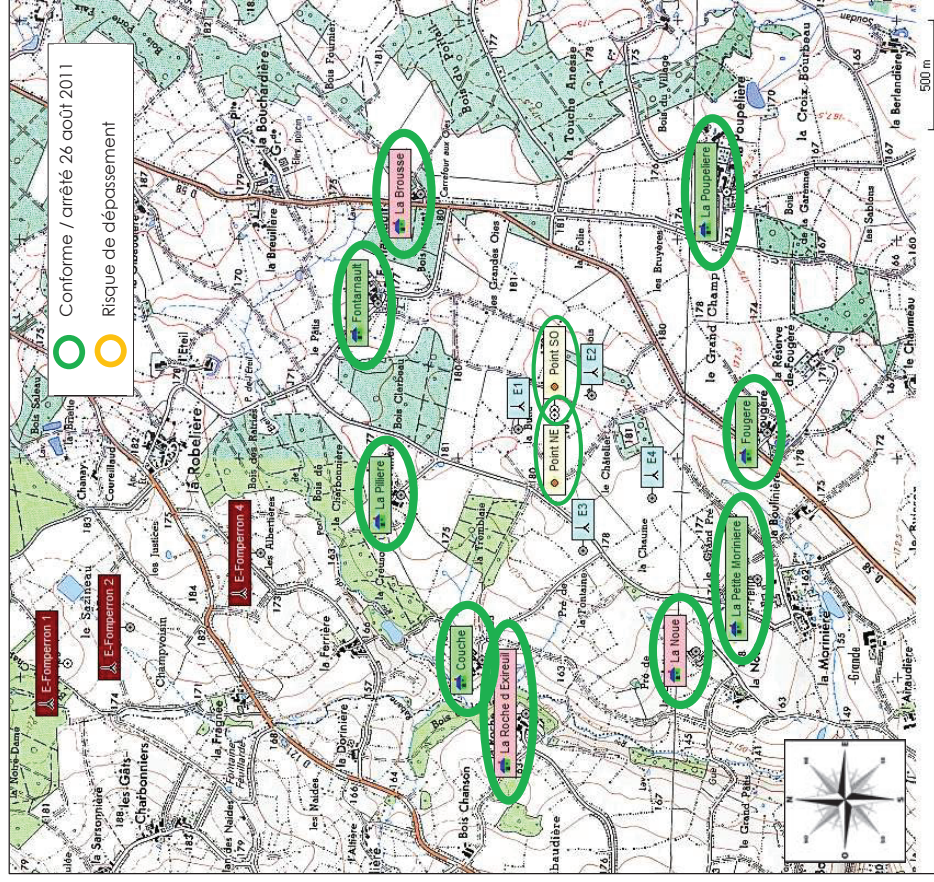
Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,2	103,2	103,2	103,2	103,2
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	19,3	24,2	32,4	26,8	34,1
La Piliere	33,5	28,7	30,9	27,9	36,8
Fontarnault	31,7	29,7	26,4	26,0	35,1
La Poupeliere	22,8	26,2	19,9	24,1	29,8
Fougere	9,8	18,4	27,6	33,6	34,7
La Petite Moriniere	0,0	2,1	18,9	20,8	23,0
La Brousse	27,7	28,4	22,8	24,7	32,5
La Noue	0,0	6,6	17,5	21,2	22,8
La Roche d Exireuil	15,1	12,0	30,7	26,0	32,1



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Vent de Nord-Est – vitesse de 3 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	32,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	32,5 dB(A)	33,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	33,5 dB(A)	33,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34,5 dB(A)	34,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	31,5 dB(A)	32,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	91	91	91	91	91
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	15,2	12,7	20,1	14,4	22,6
La Pilière	21,1	15,5	12,6	7,6	22,8
Fontarnault	10,7	6,4	0,0	0,0	12,1
La Poupelière	10,3	13,8	2,7	6,6	16,1
Fougère	15,2	18,9	15,1	21,3	24,4
La Petite Morinière	14,7	16,2	19,1	22,7	25,3
La Brousse	4,5	3,6	0,0	0,0	7,1
La Noue	14,7	14,1	21,4	20,3	24,8
La Roche d'Exireuil	13,7	11,0	18,9	13,6	21,4

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Ouest
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

115/157

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	32,5 dB(A)	33,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	33,5 dB(A)	33,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34,5 dB(A)	34,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	31,5 dB(A)	32,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	16,7	14,1	21,6	15,8	24,0
La Pilière	22,6	16,9	14,0	9,0	24,2
Fontarnault	12,1	7,8	0,0	0,0	13,5
La Poupelière	11,7	15,2	4,1	8,0	17,6
Fougère	16,7	20,4	16,6	22,7	25,9
La Petite Morinière	16,2	17,6	20,6	24,2	26,8
La Brousse	5,8	4,9	0,0	0,0	8,4
La Noue	16,1	15,5	22,9	21,8	26,2
La Roche d'Exireuil	15,2	12,5	20,4	15,0	22,8

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	32,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	32,5 dB(A)	33,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	33,5 dB(A)	33,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34,5 dB(A)	34,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	31,5 dB(A)	32,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	14,3	11,6	19,4	13,3	21,8
La Pilière	20,5	14,5	10,2	4,5	21,9
Fontarnault	7,6	2,7	0,0	0,0	8,8
La Poupelière	8,9	12,6	0,0	4,0	14,6
Fougère	14,5	18,4	14,1	20,6	23,8
La Petite Morinière	14,3	15,7	18,7	22,5	25,0
La Brousse	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
La Noue	14,2	13,3	21,1	19,9	24,4
La Roche d'Exireuil	13,0	9,9	18,3	12,4	20,6



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

116/157

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	32,5 dB(A)	33,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	33,5 dB(A)	33,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	34,5 dB(A)	34,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	35,0 dB(A)	36,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	31,5 dB(A)	33,5 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	35,0 dB(A)	35,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	31,5 dB(A)	33,5 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	31,5 dB(A)	32,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

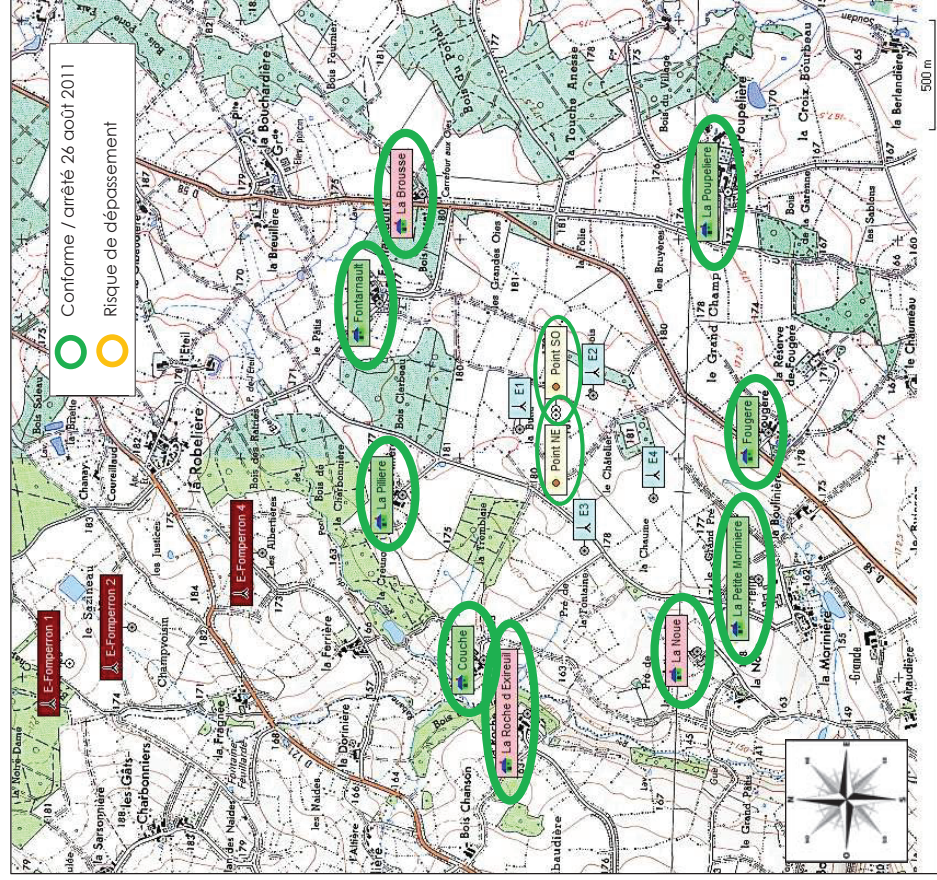
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95	95	95	95	95
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	18,8	16,2	23,7	17,8	26,2
La Pilière	24,8	19,0	15,4	10,0	26,3
Fontarnault	13,1	8,5	0,0	0,0	14,4
La Poupelière	13,6	17,2	5,0	9,3	19,4
Fougère	18,9	22,6	18,6	24,9	28,1
La Petite Morinière	18,5	20,0	22,9	26,6	29,1
La Brousse	6,4	5,4	0,0	0,0	8,9
La Noue	18,4	17,7	25,2	24,1	28,6
La Roche d Exireuil	17,4	14,5	22,6	17,0	24,9



Vent de Nord-Est – vitesse de 3 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	30,5 dB(A)	31,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	27,0 dB(A)	29,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	26,5 dB(A)	27,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	26,5 dB(A)	27,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougère	28,5 dB(A)	30,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	25,0 dB(A)	28,5 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28,5 dB(A)	28,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25,0 dB(A)	28,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	30,5 dB(A)	31,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	91	91	91	91	91
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	15,8	13,4	20,5	15,1	23,1
La Pilière	21,5	16,1	15,2	11,0	23,6
Fontarnault	14,3	10,9	4,8	3,8	16,5
La Poupelière	11,2	14,5	5,9	9,2	17,3
Fougère	15,8	19,3	15,8	21,7	24,9
La Petite Morinière	15,3	16,6	19,5	23,0	25,7
La Brousse	9,3	8,6	0,5	1,1	12,6
La Noue	15,2	14,7	21,7	20,6	25,1
La Roche d Exireuil	14,4	11,9	19,3	14,3	21,9

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Ouest
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	30,5 dB(A)	31,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	27,0 dB(A)	29,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	26,5 dB(A)	27,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	26,5 dB(A)	27,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	28,5 dB(A)	30,5 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	25,0 dB(A)	29,0 dB(A)	4,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28,5 dB(A)	28,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25,0 dB(A)	29,0 dB(A)	4,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	30,5 dB(A)	31,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	17,3	14,9	22,0	16,5	24,6
La Piliere	23,0	17,6	16,7	12,5	25,1
Fontarnault	15,7	12,3	6,1	5,2	17,9
La Poupeliere	12,7	15,9	7,3	10,6	18,7
Fougere	17,2	20,8	17,3	23,1	26,3
La Petite Moriniere	16,8	18,1	21,0	24,5	27,1
La Brousse	10,7	10,0	1,8	2,4	14,0
La Noue	16,7	16,2	23,1	22,1	26,6
La Roche d Exireuil	15,8	13,3	20,8	15,8	23,4



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

119/157

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	30,5 dB(A)	31,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	27,0 dB(A)	29,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	26,5 dB(A)	27,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	26,5 dB(A)	27,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	28,5 dB(A)	30,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	25,0 dB(A)	28,5 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28,5 dB(A)	28,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25,0 dB(A)	28,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	30,5 dB(A)	31,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	15,1	12,6	20,0	14,2	22,4
La Piliere	21,0	15,3	13,6	8,9	22,8
Fontarnault	12,2	8,3	1,3	0,2	14,1
La Poupeliere	10,0	13,5	3,5	7,3	16,1
Fougere	15,3	18,9	15,0	21,1	24,4
La Petite Moriniere	14,9	16,3	19,2	22,8	25,4
La Brousse	6,5	5,7	0,0	0,0	9,1
La Noue	14,8	14,1	21,5	20,3	24,8
La Roche d Exireuil	13,8	10,9	18,8	13,4	21,3

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

3 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	30,5 dB(A)	32,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	27,0 dB(A)	30,5 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	26,5 dB(A)	27,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	26,5 dB(A)	27,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougere	28,5 dB(A)	31,5 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	25,0 dB(A)	31,0 dB(A)	6,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	28,5 dB(A)	28,5 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	25,0 dB(A)	30,5 dB(A)	5,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	30,5 dB(A)	32,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

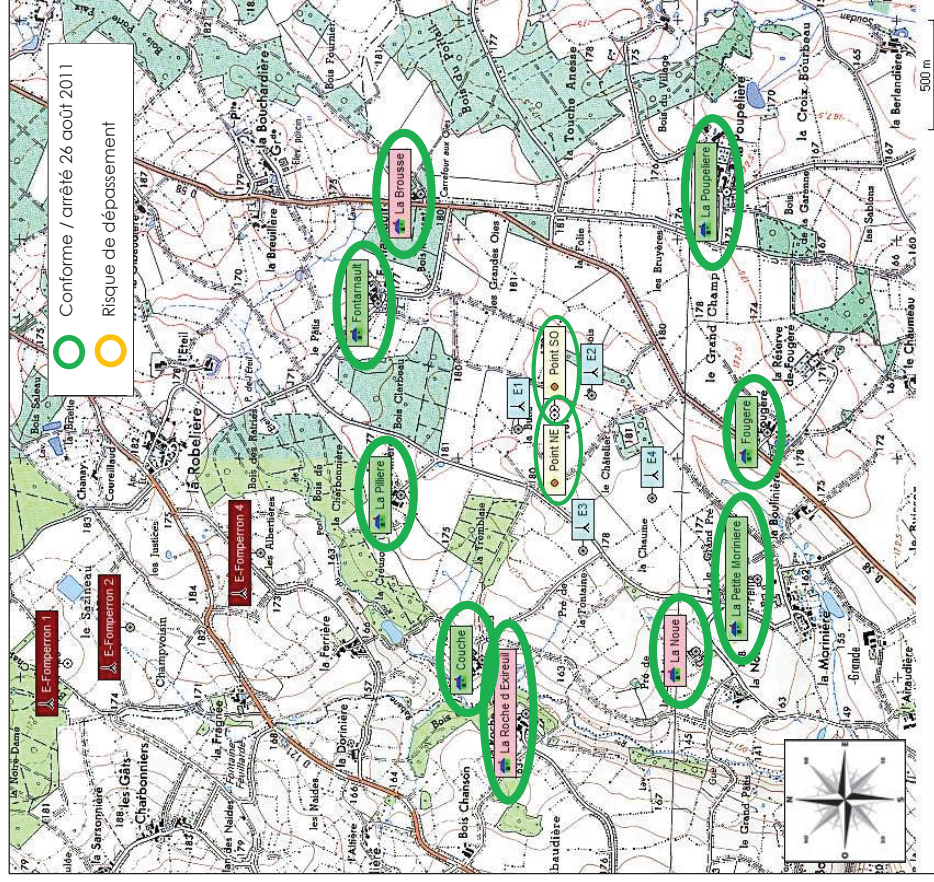
Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95	95	95	95	95
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	19,4	17,0	24,2	18,6	26,8
La Piliere	25,3	19,7	18,4	13,9	27,2
Fontarnault	17,2	13,6	7,0	6,0	19,3
La Poupeliere	14,6	18,0	8,7	12,2	20,6
Fougere	19,5	23,1	19,4	25,4	28,6
La Petite Moriniere	19,1	20,5	23,3	26,9	29,5
La Brousse	11,9	11,1	2,3	2,9	15,0
La Noue	19,0	18,4	25,6	24,5	29,0
La Roche d Exireuil	18,1	15,4	23,1	17,8	25,6



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

120/157

Vent de Nord-Est – vitesse de 4 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	34,0 dB(A)	35,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	33,0 dB(A)	34,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	35,5 dB(A)	35,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	38,0 dB(A)	38,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,5 dB(A)	35,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,5 dB(A)	35,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	34,0 dB(A)	35,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0				0				Total inclus
	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	
Lw dB(A) à 10 m	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7	
Eolienne									
Couche	20,7	18,1	25,6	19,8	28,1	28,1	28,1	28,1	
La Pilière	26,7	20,9	16,5	10,9	28,1	28,1	28,1	28,1	
Fontarnault	13,8	8,9	0,0	0,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
La Poupelière	15,6	19,2	6,3	10,6	21,3	21,3	21,3	21,3	
Fougère	20,8	24,5	20,6	26,8	30,0	30,0	30,0	30,0	
La Petite Morinière	20,4	21,9	24,8	28,4	31,0	31,0	31,0	31,0	
La Brousse	6,6	5,6	0,0	0,0	9,1	9,1	9,1	9,1	
La Noue	20,3	19,6	27,1	25,9	30,4	30,4	30,4	30,4	
La Roche d'Exireuil	19,3	16,5	24,5	19,0	26,9	26,9	26,9	26,9	

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Nord-Est
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

121/157

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	34,0 dB(A)	35,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	33,0 dB(A)	34,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	35,5 dB(A)	35,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	38,0 dB(A)	38,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0				0				Total inclus
	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	
Eolienne									
Couche	18,5	15,7	23,6	17,3	25,9	25,9	25,9	25,9	
La Pilière	24,7	18,5	12,0	5,4	25,9	25,9	25,9	25,9	
Fontarnault	8,2	2,4	0,0	0,0	9,2	9,2	9,2	9,2	
La Poupelière	12,7	16,6	0,8	5,9	18,4	18,4	18,4	18,4	
Fougère	18,9	22,8	18,2	24,9	28,1	28,1	28,1	28,1	
La Petite Morinière	18,7	20,2	23,0	27,0	29,4	29,4	29,4	29,4	
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
La Noue	18,6	17,6	25,6	24,2	28,8	28,8	28,8	28,8	
La Roche d'Exireuil	17,3	13,9	22,5	16,4	24,8	24,8	24,8	24,8	

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	34,0 dB(A)	35,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	33,0 dB(A)	34,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	35,5 dB(A)	35,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	38,0 dB(A)	38,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d'Exireuil	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0				0				Total inclus
	E1	E2	E3	E4	E1	E2	E3	E4	
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5	
Eolienne									
Couche	19,0	16,3	24,0	17,9	26,4	26,4	26,4	26,4	
La Pilière	25,1	19,1	13,4	7,2	26,4	26,4	26,4	26,4	
Fontarnault	10,0	4,6	0,0	0,0	11,1	11,1	11,1	11,1	
La Poupelière	13,5	17,2	2,6	7,4	19,2	19,2	19,2	19,2	
Fougère	19,2	23,0	18,7	25,2	28,4	28,4	28,4	28,4	
La Petite Morinière	19,0	20,4	23,3	27,1	29,6	29,6	29,6	29,6	
La Brousse	2,0	0,9	0,0	0,0	4,5	4,5	4,5	4,5	
La Noue	18,9	18,0	25,8	24,5	29,0	29,0	29,0	29,0	
La Roche d'Exireuil	17,7	14,5	22,9	17,0	25,2	25,2	25,2	25,2	



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

122/157

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	89 m
Diamètre du rotor :	120 m

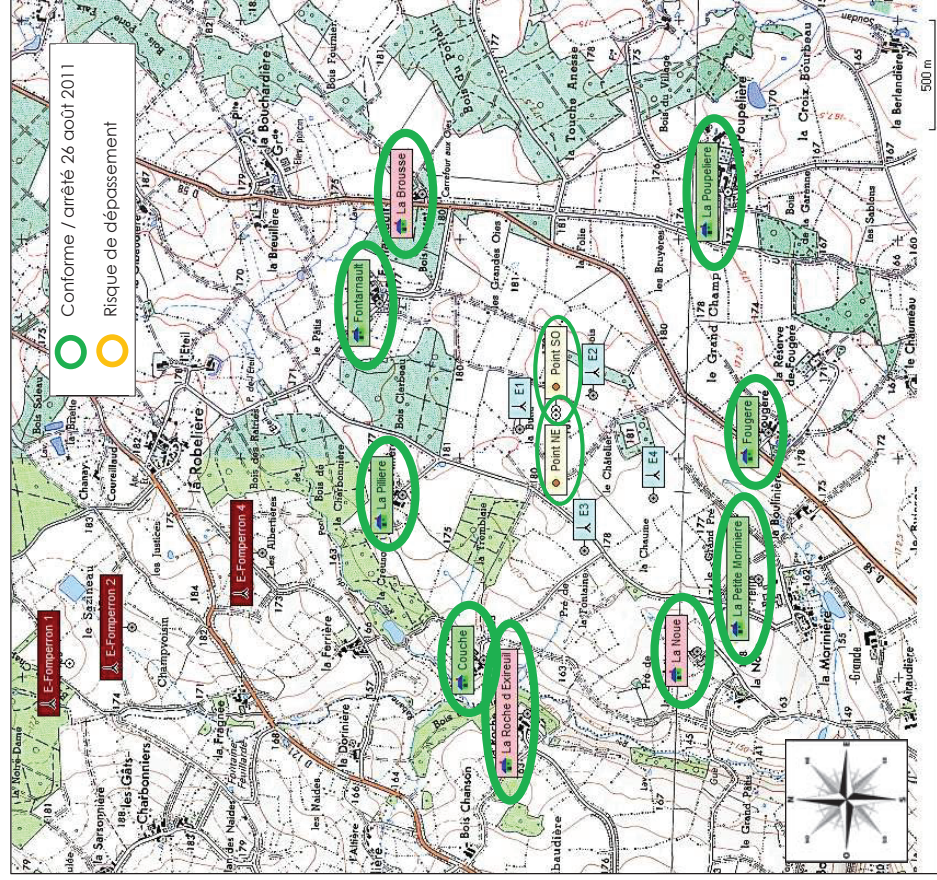
4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	34,0 dB(A)	35,0 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	33,0 dB(A)	34,5 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	35,5 dB(A)	35,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	38,0 dB(A)	38,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	33,5 dB(A)	35,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	34,0 dB(A)	34,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,0365	95,036	95,036	95,036	95,036
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	18,8	16,2	23,8	17,9	26,2
La Pilière	24,8	19,0	14,1	8,3	26,2
Fontarnault	11,2	6,1	0,0	0,0	12,4
La Poupelière	13,6	17,2	3,8	8,2	19,3
Fougère	19,0	22,7	18,7	25,0	28,1
La Petite Morinière	18,6	20,1	23,0	26,7	29,2
La Brousse	3,8	2,7	0,0	0,0	6,3
La Noue	18,6	17,8	25,3	24,1	28,6
La Roche d Exireuil	17,5	14,5	22,6	17,0	25,0

Vent de Nord-Est – vitesse de 4 m/s – période nocturne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Nord-Est
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	33,5 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	29,0 dB(A)	33,0 dB(A)	4,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28,5 dB(A)	29,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	28,5 dB(A)	29,5 dB(A)	1,0 dB(A)	-	Oui*
Fougère	30,0 dB(A)	33,5 dB(A)	3,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Morinière	26,5 dB(A)	32,5 dB(A)	6,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	30,0 dB(A)	30,5 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Noue	26,5 dB(A)	32,5 dB(A)	6,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	96,7	96,7	96,7	96,7	96,7
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	21,3	18,9	26,1	20,5	28,7
La Pilière	27,1	21,6	19,7	15,1	28,9
Fontarnault	16,6	19,9	14,4	7,4	20,1
La Poupelière	21,4	24,9	21,3	27,2	22,5
Fougère	21,0	22,3	25,2	28,7	30,5
La Petite Morinière	12,6	11,8	2,5	3,2	15,7
La Brousse	20,9	20,3	27,4	26,3	30,8
La Noue	20,0	17,4	24,9	19,8	27,5

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	32,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28,5 dB(A)	29,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	28,5 dB(A)	29,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	30,0 dB(A)	32,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	26,5 dB(A)	31,5 dB(A)	5,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	30,0 dB(A)	30,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	26,5 dB(A)	31,0 dB(A)	4,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	19,3	16,8	24,2	18,3	26,7
La Piliere	25,3	19,4	16,2	10,9	26,8
Fontarnault	14,1	9,6	1,3	0,0	15,7
La Poupeliere	14,0	17,6	5,8	10,0	19,9
Fougere	19,6	23,3	19,1	25,4	28,7
La Petite Moriniere	19,4	20,8	23,6	27,3	29,9
La Brousse	7,5	6,6	0,0	0,0	10,1
La Noue	19,3	18,5	26,0	24,7	29,3
La Roche d Exireuil	18,1	15,1	23,1	17,5	25,5

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	32,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28,5 dB(A)	29,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	28,5 dB(A)	29,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	30,0 dB(A)	32,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	26,5 dB(A)	31,5 dB(A)	5,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	30,0 dB(A)	30,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	26,5 dB(A)	31,5 dB(A)	5,0 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,5	95,5	95,5	95,5	95,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	19,7	17,2	24,6	18,8	27,1
La Piliere	25,6	19,9	17,2	12,2	27,3
Fontarnault	15,3	11,1	3,4	2,2	17,0
La Poupeliere	14,6	18,1	7,1	11,1	20,5
Fougere	19,9	23,5	19,6	25,7	29,0
La Petite Moriniere	19,6	21,0	23,8	27,4	30,0
La Brousse	9,1	8,3	0,0	0,0	11,7
La Noue	19,5	18,8	26,1	24,9	29,5
La Roche d Exireuil	18,4	15,6	23,4	18,0	25,9

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

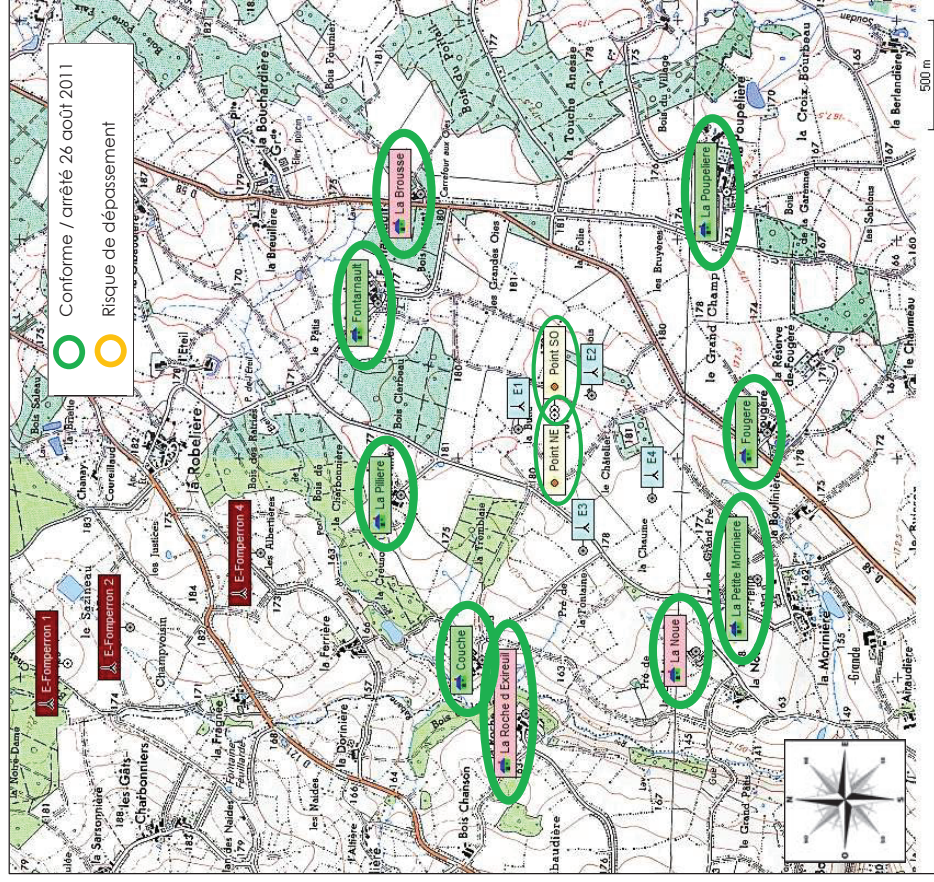
4 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	32,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	28,5 dB(A)	29,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	28,5 dB(A)	29,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
Fougere	30,0 dB(A)	32,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Petite Moriniere	26,5 dB(A)	31,5 dB(A)	5,0 dB(A)	-	Oui*
La Brousse	30,0 dB(A)	30,0 dB(A)	0,0 dB(A)	-	Oui*
La Noue	26,5 dB(A)	31,0 dB(A)	4,5 dB(A)	-	Oui*
La Roche d Exireuil	31,5 dB(A)	33,0 dB(A)	1,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	95,0365	95,036	95,036	95,036	95,036
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	19,5	17,1	24,3	18,6	26,8
La Piliere	25,3	19,7	17,5	12,8	27,1
Fontarnault	16,0	12,0	4,8	3,7	17,8
La Poupeliere	14,7	18,0	7,8	11,5	20,5
Fougere	19,6	23,2	19,4	25,4	28,6
La Petite Moriniere	19,2	20,6	23,4	26,9	29,6
La Brousse	10,1	9,3	0,0	0,3	13,0
La Noue	19,1	18,5	25,6	24,5	29,0
La Roche d Exireuil	18,2	15,5	23,1	17,9	25,6

Vent de Nord-Est – vitesse de 5 m/s – période diurne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Nord-Est
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

127/157

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pillerie	35,0 dB(A)	37,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	40,0 dB(A)	40,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	36,0 dB(A)	38,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	38,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	100	100	100	100	100
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	22,3	19,4	27,5	20,8	29,7
La Pillerie	28,7	22,1	4,1	0,0	29,6
Fontarnault	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupelière	15,9	20,1	0,0	0,0	21,5
Fougère	22,9	26,9	21,8	28,8	32,0
La Petite Morinière	23,0	24,5	27,2	31,3	33,7
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	22,9	21,6	30,0	28,4	33,1
La Roche d'Exireuil	21,2	17,4	26,5	19,9	28,6

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	38,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pillerie	35,0 dB(A)	37,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	40,0 dB(A)	41,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	36,0 dB(A)	39,0 dB(A)	3,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	38,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	36,5 dB(A)	38,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	25,2	22,6	30,1	24,2	32,5
La Pillerie	31,2	25,3	13,8	6,0	32,2
Fontarnault	7,8	0,5	0,0	0,0	8,5
La Poupelière	19,9	23,5	3,5	9,2	25,2
Fougère	25,3	29,1	25,0	31,3	34,5
La Petite Morinière	25,0	26,5	29,3	33,0	35,6
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	24,9	24,2	31,7	30,5	35,0
La Roche d'Exireuil	23,8	20,9	28,9	23,3	31,4

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	38,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pillerie	35,0 dB(A)	37,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	40,0 dB(A)	41,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	36,0 dB(A)	38,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	38,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	23,6	20,9	28,6	22,5	31,0
La Pillerie	29,7	23,7	10,5	1,9	30,7
Fontarnault	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
La Poupelière	18,1	21,8	0,0	5,9	23,4
Fougère	23,9	27,7	23,3	29,8	33,0
La Petite Morinière	23,7	25,1	27,9	31,8	34,3
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	23,6	22,7	30,4	29,1	33,7
La Roche d'Exireuil	22,3	19,2	27,5	21,6	29,8



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

128/157

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	89 m
Diamètre du rotor :	120 m

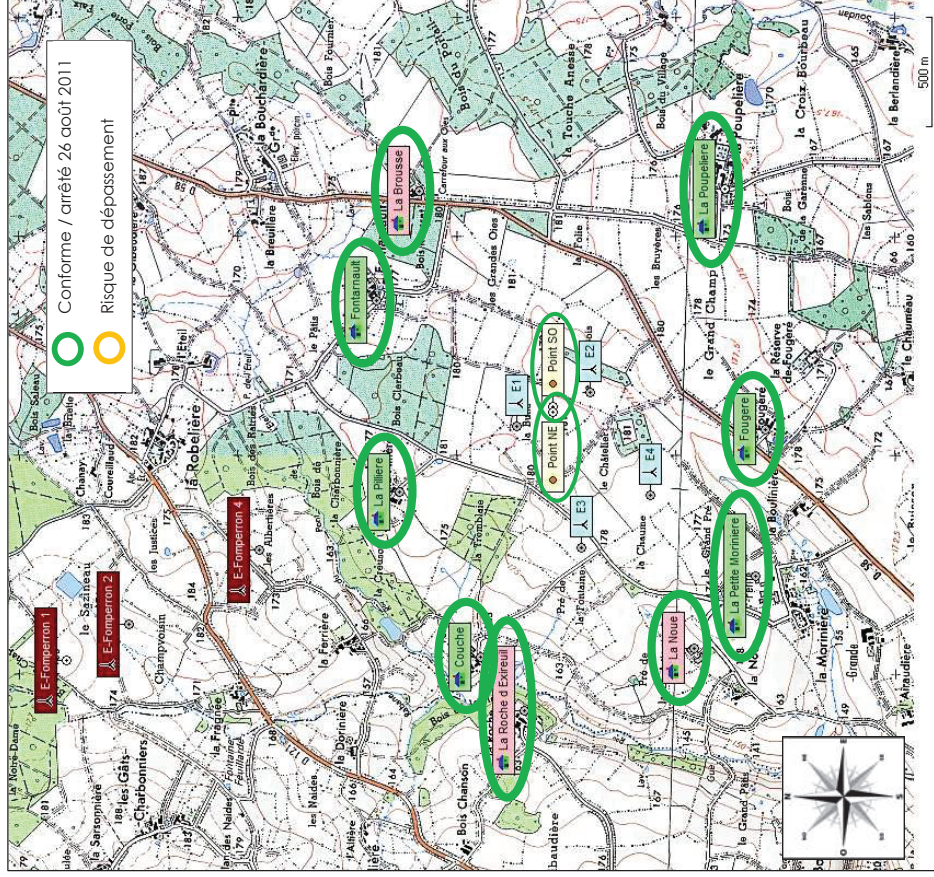
5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	35,0 dB(A)	37,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	39,0 dB(A)	39,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	40,0 dB(A)	40,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	36,0 dB(A)	37,5 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	36,0 dB(A)	37,5 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	22,4	19,8	27,3	21,4	29,8
La Pilière	28,4	22,6	11,0	3,0	29,5
Fontarnault	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9
La Poupelière	17,2	20,8	0,6	6,3	22,5
Fougère	22,6	26,3	22,2	28,5	31,7
La Petite Morinière	22,3	23,7	26,6	30,3	32,8
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	22,2	21,4	28,9	27,7	32,3
La Roche d Exireuil	21,1	18,1	26,2	20,6	28,6

Vent de Nord-Est – vitesse de 5 m/s – période nocturne



Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Nord-Est
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C

Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	32,0 dB(A)	35,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
La Pilière	29,0 dB(A)	35,0 dB(A)	6,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupelière	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougère	38,5 dB(A)	40,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	35,5 dB(A)	38,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	38,5 dB(A)	38,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,5 dB(A)	37,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	32,0 dB(A)	34,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	1	0	6	0
Lw dB(A) à 10 m	99,9	101,3	94,3	101,3
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	24,4	23,4	23,6	25,0
La Pilière	30,2	26,0	12,4	13,3
Fontarnault	14,3	10,2	0,0	0,0
La Poupelière	19,6	24,3	2,8	14,3
Fougère	24,5	29,5	18,7	31,7
La Petite Morinière	24,2	26,9	22,7	33,3
La Brousse	6,3	6,5	0,0	0,0
La Noue	24,1	24,8	25,0	30,9
La Roche d Exireuil	23,1	21,8	22,4	24,2
			Total induit	29,0

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	32,0 dB(A)	35,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	34,5 dB(A)	5,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	35,5 dB(A)	38,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	38,5 dB(A)	38,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,5 dB(A)	37,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	32,0 dB(A)	34,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	100	100	100	100	100
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	23,3	20,6	28,2	22,0	30,6
La Piliere	29,3	23,2	12,4	4,5	30,4
Fontarnault	6,7	0,0	0,0	0,0	6,7
La Poupeliere	17,4	21,3	1,4	7,2	22,9
Fougere	23,7	27,5	22,8	29,5	32,7
La Petite Moriniere	23,8	25,2	27,8	31,7	34,2
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	23,7	22,5	30,4	29,0	33,6
La Roche d Exireuil	22,2	18,8	27,2	21,1	29,5



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	32,0 dB(A)	34,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	35,0 dB(A)	6,0 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	35,5 dB(A)	37,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	38,5 dB(A)	38,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,5 dB(A)	37,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	32,0 dB(A)	34,0 dB(A)	2,0 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	A	0
Lw dB(A) à 10 m	100,1	100,1	0	100,1
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	24,3	21,8	0,0	23,4
La Piliere	30,2	24,5	0,0	10,2
Fontarnault	12,5	6,6	0,0	13,5
La Poupeliere	19,2	22,7	0,0	11,6
Fougere	24,5	28,2	0,0	30,3
La Petite Moriniere	24,3	25,7	0,0	32,1
La Brousse	3,8	2,5	0,0	6,2
La Noue	24,2	23,4	0,0	29,6
La Roche d Exireuil	23,1	20,2	0,0	22,6
				26,9

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

5 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	32,0 dB(A)	35,0 dB(A)	3,0 dB(A)	-	Oui*
La Piliere	29,0 dB(A)	34,5 dB(A)	5,5 dB(A)	-	Oui*
Fontarnault	34,5 dB(A)	35,0 dB(A)	0,5 dB(A)	-	Oui*
La Poupeliere	35,0 dB(A)	35,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	38,5 dB(A)	39,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	35,5 dB(A)	37,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	38,5 dB(A)	38,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	35,5 dB(A)	37,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	32,0 dB(A)	34,5 dB(A)	2,5 dB(A)	-	Oui*

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

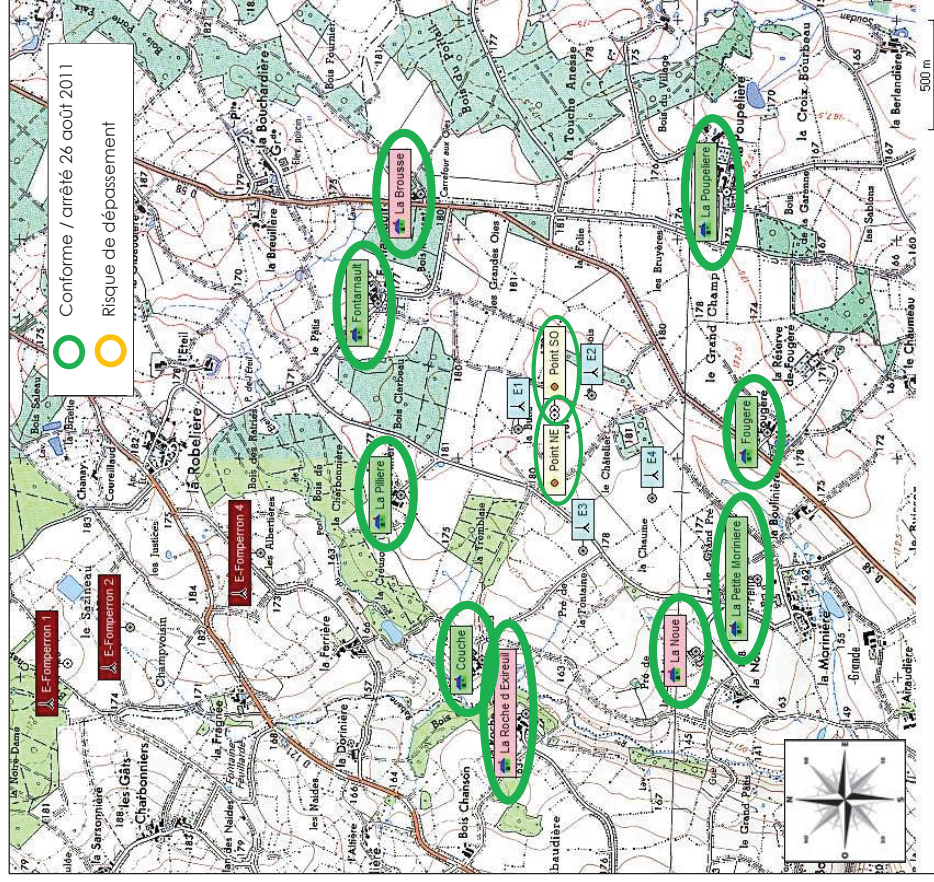
Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	98,6	98,6	98,6	98,6	98,6
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	23,1	20,6	27,8	22,2	30,4
La Piliere	28,9	23,3	16,6	10,5	30,2
Fontarnault	12,9	7,4	0,0	0,0	13,9
La Poupeliere	18,2	21,6	6,9	11,4	23,6
Fougere	23,2	26,7	23,0	29,0	32,2
La Petite Moriniere	22,8	24,2	27,0	30,5	33,2
La Brousse	4,8	3,6	0,0	0,0	7,2
La Noue	22,8	22,1	29,2	28,1	32,6
La Roche d Exireuil	21,8	19,1	26,7	21,4	29,2



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Vent de Nord-Est – vitesse de 6 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	39,5 dB(A)	41,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	37,5 dB(A)	40,5 dB(A)	3,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	41,5 dB(A)	43,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	38,0 dB(A)	41,0 dB(A)	3,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	38,0 dB(A)	40,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	39,5 dB(A)	41,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	27,5	25,0	32,4	26,6	34,9
La Pilière	33,5	27,7	17,0	9,4	34,6
Fontarnault	11,3	4,3	0,0	0,0	12,1
La Poupelière	22,4	26,0	6,9	12,3	27,7
Fougère	27,7	31,3	27,4	33,6	36,8
La Petite Morinière	27,3	28,7	31,6	35,2	37,8
La Brousse	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
La Noue	27,2	26,5	33,9	32,8	37,3
La Roche d'Exireuil	26,2	23,3	31,3	25,8	33,7

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Nord-Est
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	39,5 dB(A)	41,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	37,5 dB(A)	40,0 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	38,0 dB(A)	40,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	38,0 dB(A)	40,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	39,5 dB(A)	40,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102	102	102	102	102
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	24,8	22,0	29,9	23,5	32,2
La Pilière	31,0	24,7	8,8	0,0	32,0
Fontarnault	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
La Poupelière	18,7	22,8	0,0	4,2	24,3
Fougère	25,2	29,2	24,4	31,2	34,4
La Petite Morinière	25,2	26,7	29,4	33,5	35,9
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	25,1	24,0	32,1	30,7	35,3
La Roche d'Exireuil	23,6	20,1	28,8	22,6	31,1

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	39,5 dB(A)	41,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	37,5 dB(A)	40,5 dB(A)	3,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	41,5 dB(A)	43,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	38,0 dB(A)	41,5 dB(A)	3,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	38,0 dB(A)	41,0 dB(A)	3,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	39,5 dB(A)	41,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	104,4	104,4	104,4	104,4	104,4
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	27,9	25,2	32,9	26,8	35,3
La Pilière	34,0	28,0	14,8	6,2	35,0
Fontarnault	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9
La Poupelière	22,4	26,1	4,1	10,2	27,8
Fougère	28,2	32,0	27,6	34,1	37,3
La Petite Morinière	28,0	29,4	32,2	36,1	38,6
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	27,9	27,0	34,7	33,4	38,0
La Roche d'Exireuil	26,6	23,5	31,8	25,9	34,1

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	39,5 dB(A)	41,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Piliere	37,5 dB(A)	40,0 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougere	41,5 dB(A)	42,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	38,0 dB(A)	40,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	41,5 dB(A)	41,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	38,0 dB(A)	40,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	39,5 dB(A)	40,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

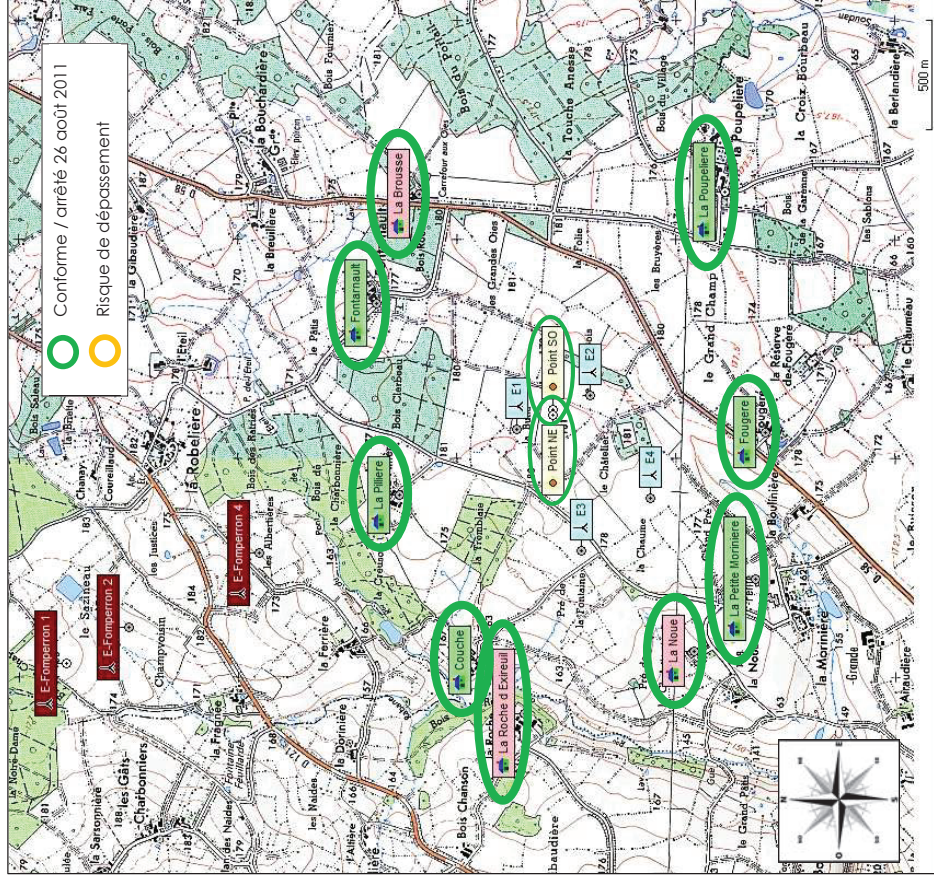
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102,9	102,9	102,9	102,9	102,9
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	26,7	24,1	31,6	25,7	34,1
La Piliere	32,7	26,9	15,3	7,3	33,8
Fontarnault	9,2	1,8	0,0	0,0	9,9
La Poupeliere	21,5	25,1	4,9	10,6	26,8
Fougere	26,9	30,6	26,5	32,8	36,0
La Petite Moriniere	26,6	28,0	30,9	34,6	37,1
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	26,5	25,7	33,2	32,0	36,6
La Roche d Exireuil	25,4	22,4	30,5	24,9	32,9



Vent de Nord-Est – vitesse de 6 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	38,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	32,5 dB(A)	35,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,0 dB(A)	41,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	40,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	39,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	6	3	6	6	0
Lw dB(A) à 10 m	95,3	100	95,3	103,5	
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	20,0	22,3	24,7	27,4	30,4
La Piliere	25,7	24,9	14,1	16,4	28,8
Fontarnault	10,6	10,0	0,0	2,2	13,7
La Poupeliere	15,2	23,2	4,6	17,1	24,8
Fougere	20,0	28,3	19,9	34,0	35,3
La Petite Moriniere	19,6	25,7	23,8	35,5	36,3
La Brousse	2,9	6,5	0,0	0,0	8,0
La Noue	19,5	23,6	26,0	33,1	34,4
La Roche d Exireuil	18,6	20,7	23,5	26,6	29,4

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Nord-Est
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	38,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	32,5 dB(A)	35,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	37,5 dB(A)	37,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,0 dB(A)	41,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	39,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	39,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	9	1	5	0
Lw dB(A) à 10 m	96,5	101,5	99,7	102
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	20,2	22,5	28,2	24,5
La Piliere	26,1	25,2	13,9	8,8
Fontarnault	5,6	3,8	0,0	0,0
La Poupeliere	14,6	23,3	3,3	11,0
Fougere	20,5	29,2	23,0	31,8
La Petite Moriniere	20,4	26,8	27,7	33,8
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	20,3	24,3	30,2	31,2
La Roche d Exireuil	19,0	20,8	27,2	23,6
				29,8



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

137/157

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	38,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	32,5 dB(A)	35,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	37,5 dB(A)	38,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,0 dB(A)	41,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	40,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	39,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	36,5 dB(A)	37,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	A	1	A	0
Lw dB(A) à 10 m	0	104	0	104,4
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	0,0	25,7	0,0	27,7
La Piliere	0,0	28,4	0,0	14,5
Fontarnault	0,0	10,5	0,0	10,5
La Poupeliere	0,0	26,6	0,0	15,9
Fougere	0,0	32,1	0,0	34,6
La Petite Moriniere	0,0	29,6	0,0	36,4
La Brousse	0,0	6,4	0,0	6,4
La Noue	0,0	27,3	0,0	33,9
La Roche d Exireuil	0,0	24,1	0,0	26,9
				28,7

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

6 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	36,5 dB(A)	39,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	32,5 dB(A)	35,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	38,0 dB(A)	38,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	37,5 dB(A)	38,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	40,0 dB(A)	41,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	37,5 dB(A)	40,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	40,0 dB(A)	40,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	37,5 dB(A)	40,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	36,5 dB(A)	38,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

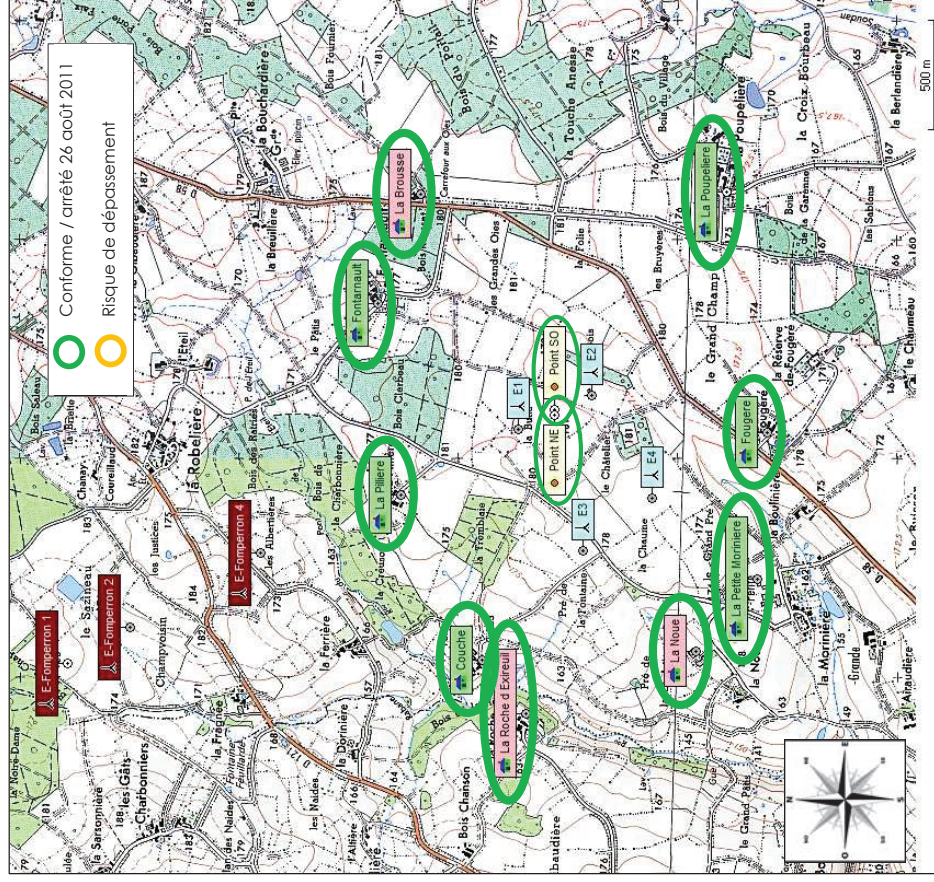
Mode de fonct.	A	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	0	102,9	102,9	102,9
Eolienne	E1	E2	E3	E4
Couche	0,0	24,9	32,1	26,5
La Piliere	0,0	27,6	20,9	14,8
Fontarnault	0,0	11,7	1,3	0,0
La Poupeliere	0,0	25,9	11,2	15,7
Fougere	0,0	31,0	27,3	33,3
La Petite Moriniere	0,0	28,5	31,3	34,8
La Brousse	0,0	7,9	0,0	0,0
La Noue	0,0	26,4	33,5	32,4
La Roche d Exireuil	0,0	23,4	31,0	25,7
				32,7



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

138/157

Vent de Nord-Est – vitesse de 7 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42,5 dB(A)	44,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	40,0 dB(A)	42,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	46,0 dB(A)	46,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	43,5 dB(A)	44,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	40,5 dB(A)	43,0 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	43,5 dB(A)	43,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	40,5 dB(A)	43,0 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	104,7	104,7	104,7	104,7	104,7
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	29,0	26,5	33,8	28,1	36,3
La Pilière	34,8	29,1	17,0	9,1	35,9
Fontarnault	10,7	3,3	0,0	0,0	11,4
La Poupelière	24,0	27,4	7,1	12,8	29,2
Fougère	29,2	32,8	28,8	35,0	38,2
La Petite Morinière	28,9	30,2	33,0	36,6	39,2
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	28,8	28,0	35,3	34,1	38,7
La Roche d'Exireuil	27,7	24,9	32,7	27,3	35,2

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Nord-Est
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

139/157

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	40,0 dB(A)	42,0 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	46,0 dB(A)	46,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	43,5 dB(A)	44,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	40,5 dB(A)	42,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	43,5 dB(A)	43,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	40,5 dB(A)	42,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	42,5 dB(A)	43,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103	103	103	103	103
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	25,5	22,6	30,6	24,0	32,9
La Pilière	31,8	25,3	4,3	0,0	32,7
Fontarnault	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupelière	19,1	23,3	0,0	0,5	24,7
Fougère	26,2	30,2	24,9	31,9	35,2
La Petite Morinière	26,4	27,9	30,4	34,6	37,0
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	26,4	25,0	33,2	31,6	36,3
La Roche d'Exireuil	24,6	20,7	29,7	23,0	31,9

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42,5 dB(A)	44,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	40,0 dB(A)	42,5 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	46,0 dB(A)	46,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	43,5 dB(A)	45,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	40,5 dB(A)	43,5 dB(A)	3,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	43,5 dB(A)	43,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	40,5 dB(A)	43,0 dB(A)	2,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	29,4	26,9	34,3	28,4	36,8
La Pilière	35,4	29,5	15,4	6,7	36,4
Fontarnault	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
La Poupelière	24,1	27,7	5,1	11,2	29,4
Fougère	29,7	33,4	29,2	35,5	38,8
La Petite Morinière	29,5	30,9	33,7	37,4	40,0
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	29,5	28,6	36,1	34,8	39,4
La Roche d'Exireuil	28,2	25,2	33,2	27,5	35,6



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

140/157

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	42.5 dB(A)	43.5 dB(A)	1.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Piliere	40.0 dB(A)	42.0 dB(A)	2.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45.0 dB(A)	45.0 dB(A)	0.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	46.0 dB(A)	46.0 dB(A)	0.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
Fougere	43.5 dB(A)	44.5 dB(A)	1.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	40.5 dB(A)	42.5 dB(A)	2.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Brousse	43.5 dB(A)	43.5 dB(A)	0.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Noue	40.5 dB(A)	42.0 dB(A)	1.5 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	42.5 dB(A)	43.0 dB(A)	0.5 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui

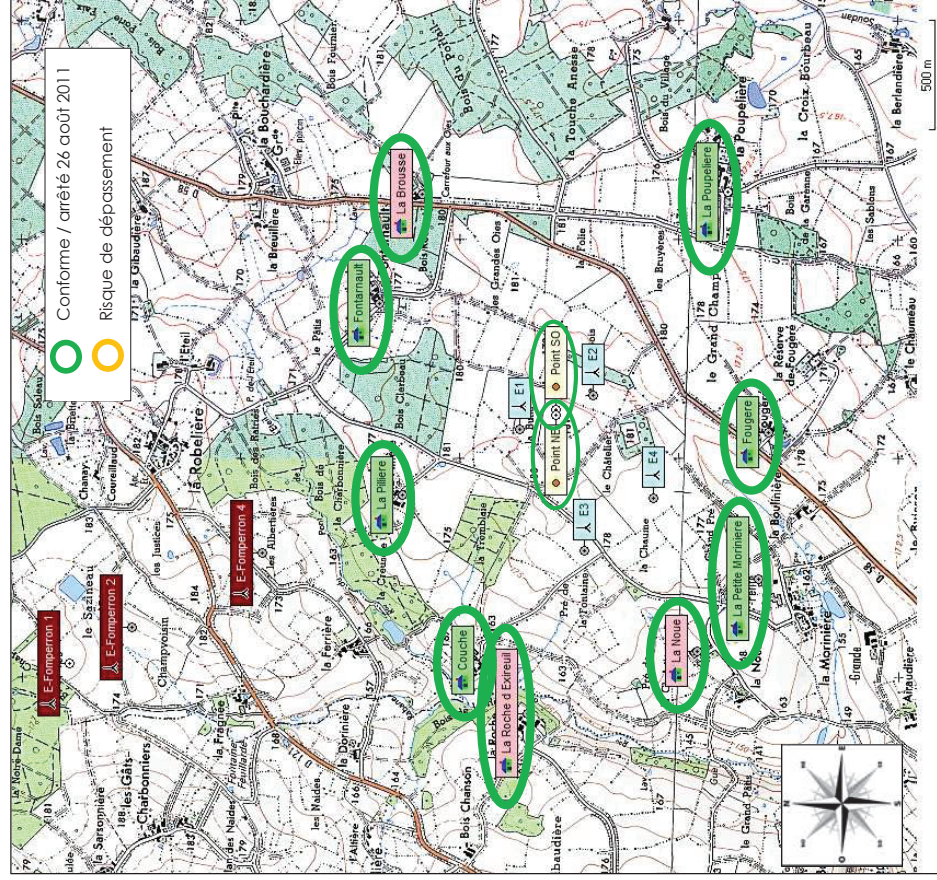
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35.0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,01	103,01	103,01	103,01	103,01
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	26,9	24,3	31,7	25,8	34,2
La Piliere	32,8	27,0	12,9	4,2	33,9
Fontarnault	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6
La Poupeliere	21,6	25,2	2,6	8,7	26,8
Fougere	27,2	30,9	26,6	32,9	36,2
La Petite Moriniere	27,0	28,4	31,1	34,8	37,4
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	26,9	26,0	33,5	32,3	36,8
La Roche d Exireuil	25,7	22,6	30,7	25,0	33,1



Vent de Nord-Est – vitesse de 7 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	40.5 dB(A)	42.5 dB(A)	2.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Piliere	36.0 dB(A)	39.0 dB(A)	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
Fontarnault	40.5 dB(A)	41.0 dB(A)	0.5 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	39.5 dB(A)	40.0 dB(A)	0.5 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
Fougere	42.5 dB(A)	43.5 dB(A)	1.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39.0 dB(A)	42.0 dB(A)	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Brousse	42.5 dB(A)	42.5 dB(A)	0.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Noue	39.0 dB(A)	42.0 dB(A)	3.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	40.5 dB(A)	42.0 dB(A)	1.5 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35.0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	6	1	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	96,3	102,3	104,7	104,7	104,7
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	21,2	24,8	34,2	28,8	35,8
La Piliere	26,8	27,4	22,7	16,6	31,0
Fontarnault	10,4	10,8	2,8	1,2	14,2
La Poupeliere	16,5	25,8	13,4	17,8	27,0
Fougere	21,2	30,7	29,5	35,3	37,5
La Petite Moriniere	20,9	28,2	33,3	36,8	38,9
La Brousse	2,2	7,1	0,0	0,0	8,3
La Noue	20,8	26,2	35,5	34,4	38,4
La Roche d Exireuil	19,9	23,3	33,1	28,0	34,7

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Nord-Est
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	36,0 dB(A)	38,5 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	40,5 dB(A)	41,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,0 dB(A)	41,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	42,5 dB(A)	42,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	41,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	A	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	0	103	103	103	103
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	0,0	23,8	31,3	25,1	32,8
La Piliere	0,0	26,3	13,5	5,0	26,6
Fontarnault	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupeliere	0,0	24,4	2,6	8,7	24,6
Fougere	0,0	30,7	26,0	32,5	35,3
La Petite Moriniere	0,0	28,5	31,0	34,9	37,0
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	0,0	25,8	33,5	32,1	36,3
La Roche d Exireuil	0,0	22,0	30,3	24,2	31,8

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	40,5 dB(A)	42,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	36,0 dB(A)	39,0 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	40,5 dB(A)	41,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,0 dB(A)	42,0 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	42,5 dB(A)	42,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	41,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	5	5	5	5	0
Lw dB(A) à 10 m	99,5	99,5	99,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	24,1	21,7	28,8	29,2	33,0
La Piliere	29,9	24,2	15,9	15,2	31,2
Fontarnault	11,3	5,2	0,0	0,0	12,3
La Poupeliere	19,2	22,6	6,2	17,0	25,0
Fougere	24,3	27,8	23,9	36,0	37,0
La Petite Moriniere	24,0	25,3	28,0	37,6	38,5
La Brousse	2,4	1,1	0,0	0,0	4,8
La Noue	23,9	23,2	30,3	35,2	36,8
La Roche d Exireuil	22,8	20,1	27,7	28,4	32,0

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

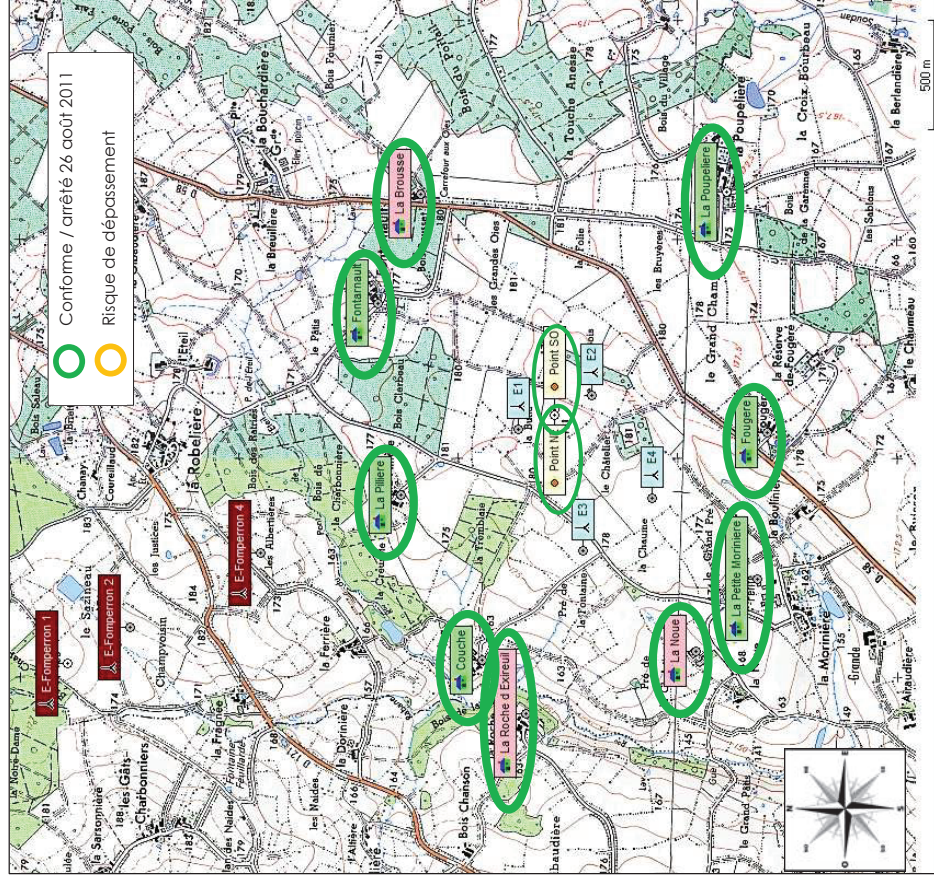
7 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	40,5 dB(A)	42,0 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	36,0 dB(A)	39,0 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	40,5 dB(A)	41,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	39,5 dB(A)	39,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	39,0 dB(A)	41,5 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	42,5 dB(A)	42,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	39,0 dB(A)	41,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	40,5 dB(A)	41,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	A	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	0	103,01	103,01	103,01	103,01
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	0,0	25,1	32,2	26,6	33,9
La Piliere	0,0	27,7	19,4	12,7	28,4
Fontarnault	0,0	8,8	0,0	0,0	8,8
La Poupeliere	0,0	26,0	9,7	14,5	26,4
Fougere	0,0	31,2	27,4	33,4	36,1
La Petite Moriniere	0,0	28,8	31,5	35,0	37,3
La Brousse	0,0	4,6	0,0	0,0	4,6
La Noue	0,0	26,6	33,7	32,6	36,7
La Roche d Exireuil	0,0	23,5	31,1	25,8	32,8

Vent de Nord-Est – vitesse de 8 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	41,5 dB(A)	43,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	47,5 dB(A)	47,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	45,0 dB(A)	46,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,5 dB(A)	44,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,5 dB(A)	44,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	105	105	105
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	28,6	26,0	33,5	27,4	35,9
La Pilière	34,6	28,6	13,0	3,7	35,6
Fontarnault	4,9	0,0	0,0	0,0	4,9
La Poupelière	23,0	26,8	2,3	8,9	28,4
Fougère	29,0	32,7	28,3	34,7	38,0
La Petite Morinière	28,9	30,3	33,0	36,8	39,3
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	28,8	27,8	35,4	34,1	38,7
La Roche d'Exireuil	27,4	24,2	32,5	26,6	34,8

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Nord-Est
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	41,5 dB(A)	43,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	47,5 dB(A)	47,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	25,9	23,0	31,0	24,3	33,2
La Pilière	32,2	25,6	3,9	0,0	33,0
Fontarnault	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Poupelière	19,4	23,6	0,0	0,1	25,0
Fougère	26,6	30,6	25,3	32,3	35,6
La Petite Morinière	26,9	28,4	30,8	35,0	37,5
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	26,8	25,3	33,7	32,1	36,8
La Roche d'Exireuil	25,0	21,1	30,1	23,4	32,2

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	41,5 dB(A)	43,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	47,5 dB(A)	47,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	45,0 dB(A)	46,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,5 dB(A)	44,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,5 dB(A)	44,5 dB(A)	2,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	29,4	26,9	34,3	28,4	36,8
La Pilière	35,4	29,5	15,4	6,7	36,4
Fontarnault	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
La Poupelière	24,1	27,7	5,1	11,2	29,4
Fougère	29,7	33,4	29,2	35,5	38,8
La Petite Morinière	29,5	30,9	33,7	37,4	40,0
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	29,5	28,6	36,1	34,8	39,4
La Roche d'Exireuil	28,2	25,2	33,2	27,5	35,6

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Piliere	41,5 dB(A)	43,0 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	47,5 dB(A)	47,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougere	45,0 dB(A)	45,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,5 dB(A)	43,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

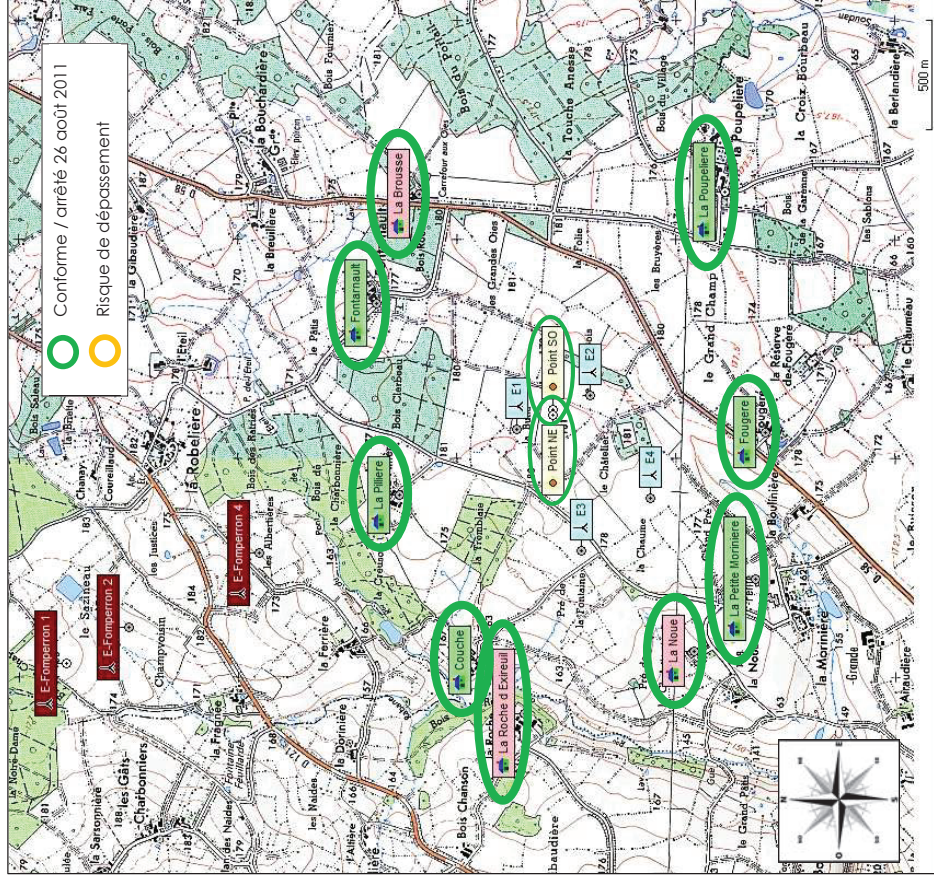
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102,99	102,99	102,99	102,99	102,99
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	26,9	24,3	31,7	25,8	34,2
La Piliere	32,8	26,9	12,9	4,2	33,8
Fontarnault	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6
La Poupeliere	21,6	25,2	2,5	8,7	26,8
Fougere	27,2	30,8	26,6	32,9	36,2
La Petite Moriniere	27,0	28,4	31,1	34,8	37,4
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	26,9	26,0	33,5	32,2	36,8
La Roche d Exireuil	25,7	22,6	30,6	25,0	33,1



Vent de Nord-Est – vitesse de 8 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	42,5 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	42,0 dB(A)	42,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	44,5 dB(A)	45,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	40,5 dB(A)	43,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	44,5 dB(A)	44,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	40,5 dB(A)	43,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	105	105	105
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total induit
Couche	29,3	26,8	34,0	28,3	36,6
La Piliere	35,1	29,4	20,1	13,0	36,3
Fontarnault	15,0	8,5	0,0	0,0	15,9
La Poupeliere	24,2	27,7	10,1	15,2	29,5
Fougere	29,6	33,1	29,1	35,2	38,5
La Petite Moriniere	29,4	30,7	33,4	37,0	39,7
La Brousse	5,5	4,1	0,0	0,0	7,8
La Noue	29,3	28,4	35,7	34,5	39,1
La Roche d Exireuil	28,1	25,2	33,0	27,5	35,5

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Nord-Est
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 91 m
 Diamètre du rotor : 117 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	42,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	40,5 dB(A)	42,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	44,5 dB(A)	44,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	40,5 dB(A)	42,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	26,8	24,1	31,7	25,5	34,1
La Piliere	32,8	26,7	13,4	4,7	33,8
Fontarnault	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
La Poupeliere	20,9	24,8	2,4	8,6	26,4
Fougere	27,4	31,2	26,3	33,0	36,3
La Petite Moriniere	27,5	28,9	31,4	35,3	37,9
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	27,5	26,2	34,0	32,6	37,3
La Roche d Exireuil	25,9	22,4	30,8	24,6	33,1



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 99,5 m
 Diamètre du rotor : 113 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	43,0 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	42,0 dB(A)	42,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	44,5 dB(A)	45,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	40,5 dB(A)	43,5 dB(A)	3,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	44,5 dB(A)	44,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	40,5 dB(A)	43,0 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	44,5 dB(A)	45,5 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	30,1	27,7	34,8	29,2	37,4
La Piliere	35,9	30,2	21,9	15,2	37,1
Fontarnault	17,3	11,2	0,0	0,0	18,3
La Poupeliere	25,2	28,6	12,2	17,0	30,5
Fougere	30,3	33,8	29,9	36,0	39,2
La Petite Moriniere	30,0	31,3	34,0	37,6	40,3
La Brousse	8,4	7,1	0,0	0,0	10,8
La Noue	29,9	29,2	36,3	35,2	39,7
La Roche d Exireuil	28,8	26,1	33,7	28,4	36,2

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

8 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Piliere	40,0 dB(A)	42,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	43,0 dB(A)	43,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	42,0 dB(A)	42,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougere	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	40,5 dB(A)	42,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	44,5 dB(A)	44,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	40,5 dB(A)	42,5 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	44,5 dB(A)	45,0 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

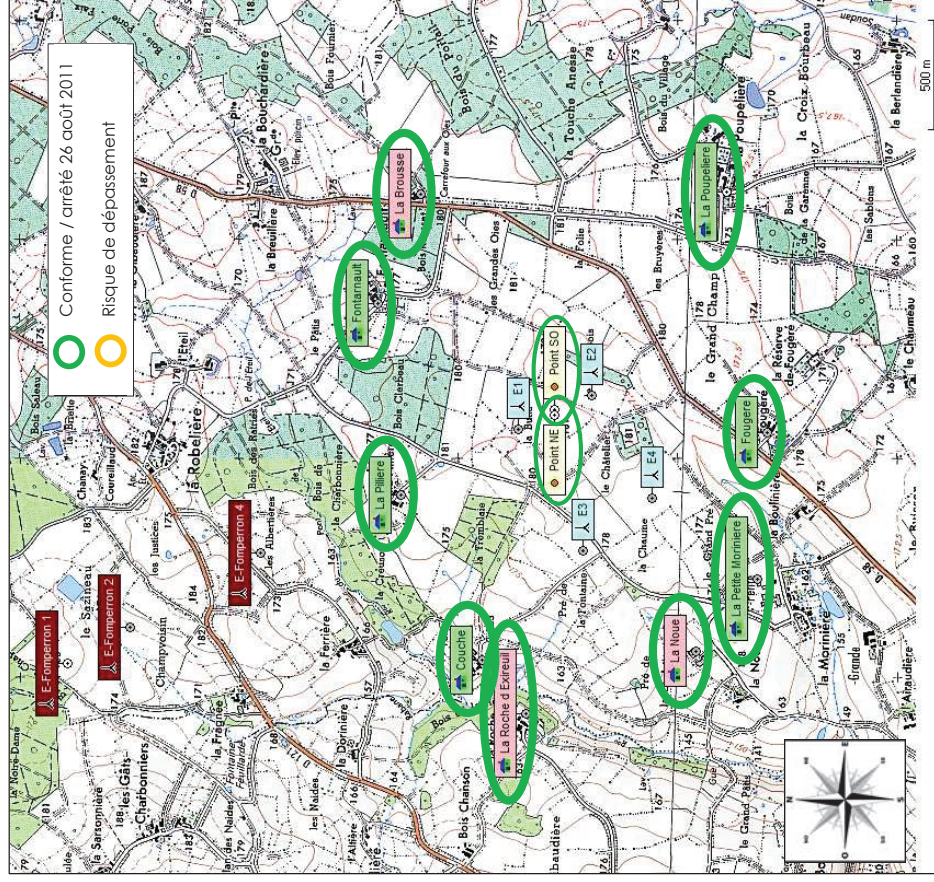
Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	102,99	102,99	102,99	102,99	102,99
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	27,5	25,1	32,2	26,6	34,8
La Piliere	33,3	27,7	19,4	12,7	34,5
Fontarnault	14,8	8,7	0,0	0,0	15,8
La Poupeliere	22,6	26,0	9,6	14,5	27,9
Fougere	27,7	31,2	27,4	33,4	36,7
La Petite Moriniere	27,4	28,8	31,5	35,0	37,7
La Brousse	5,9	4,6	0,0	0,0	8,3
La Noue	27,3	26,6	33,7	32,6	37,1
La Roche d Exireuil	26,3	23,5	31,1	25,8	33,7



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
 Parc éolien de Nanteuil (79)

Vent de Nord-Est – vitesse de 9 m/s – période diurne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	92 m
Diamètre du rotor :	115 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	43,0 dB(A)	44,5 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	48,5 dB(A)	48,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	49,0 dB(A)	49,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	46,0 dB(A)	46,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	45,5 dB(A)	46,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	46,0 dB(A)	46,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	45,5 dB(A)	46,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	E2	E3	E4
Eolienne	E1	E2	33,5	27,5	Total inclus
Couche	28,7	34,6	28,6	9,0	0,0
La Pilière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fontarnault	23,1	26,8	0,0	5,6	28,4
La Poupelière	29,1	32,8	28,3	34,7	38,0
Fougère	29,1	30,5	33,1	36,9	39,5
La Petite Morinière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Brousse	29,0	28,0	35,6	34,2	38,8
La Noue	27,6	24,3	32,5	26,6	34,9

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent :	Nord-Est
Humidité relative :	70 %
Température :	15 °C



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	91 m
Diamètre du rotor :	117 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	43,0 dB(A)	44,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	48,5 dB(A)	48,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	49,0 dB(A)	49,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	46,0 dB(A)	46,5 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	46,0 dB(A)	46,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	E2	E3	E4
Eolienne	E1	E2	31,0	24,3	Total inclus
Couche	26,0	32,2	25,6	0,0	0,0
La Pilière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fontarnault	19,4	23,6	0,0	0,0	25,0
La Poupelière	26,8	30,7	25,3	32,3	35,7
Fougère	27,2	28,6	31,0	35,2	37,6
La Petite Morinière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Brousse	27,1	25,5	33,8	32,2	36,9
La Noue	25,2	21,2	30,1	23,4	32,3

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance :	3 MW
Hauteur du moyeu :	99,5 m
Diamètre du rotor :	113 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	45,5 dB(A)	46,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Pilière	43,0 dB(A)	44,5 dB(A)	1,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	48,5 dB(A)	48,5 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	49,0 dB(A)	49,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
Fougère	46,0 dB(A)	47,0 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	45,5 dB(A)	46,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Brousse	46,0 dB(A)	46,0 dB(A)	0,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Noue	45,5 dB(A)	46,5 dB(A)	1,0 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui
La Roche d'Exireuil	45,5 dB(A)	46,0 dB(A)	0,5 dB(A)	5,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	E2	E3	E4
Eolienne	E1	E2	34,3	28,4	Total inclus
Couche	29,5	35,4	29,5	11,6	1,7
La Pilière	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4
Fontarnault	24,1	27,7	1,3	8,1	29,3
La Poupelière	29,8	33,5	29,2	35,5	38,8
Fougère	29,7	31,1	33,7	37,5	40,1
La Petite Morinière	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Brousse	29,7	28,7	36,2	34,9	39,5
La Noue	28,4	25,3	33,3	27,5	35,7



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 89 m
 Diamètre du rotor : 120 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	45.5 dB(A)	46.0 dB(A)	0.5 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Piliere	43.0 dB(A)	44.0 dB(A)	1.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
Fontarnault	48.5 dB(A)	48.5 dB(A)	0.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	49.0 dB(A)	49.0 dB(A)	0.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
Fougere	46.0 dB(A)	46.5 dB(A)	0.5 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	45.5 dB(A)	46.0 dB(A)	0.5 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Brousse	46.0 dB(A)	46.0 dB(A)	0.0 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Noue	45.5 dB(A)	46.0 dB(A)	0.5 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	45.5 dB(A)	46.0 dB(A)	0.5 dB(A)	5.0 dB(A)	Oui

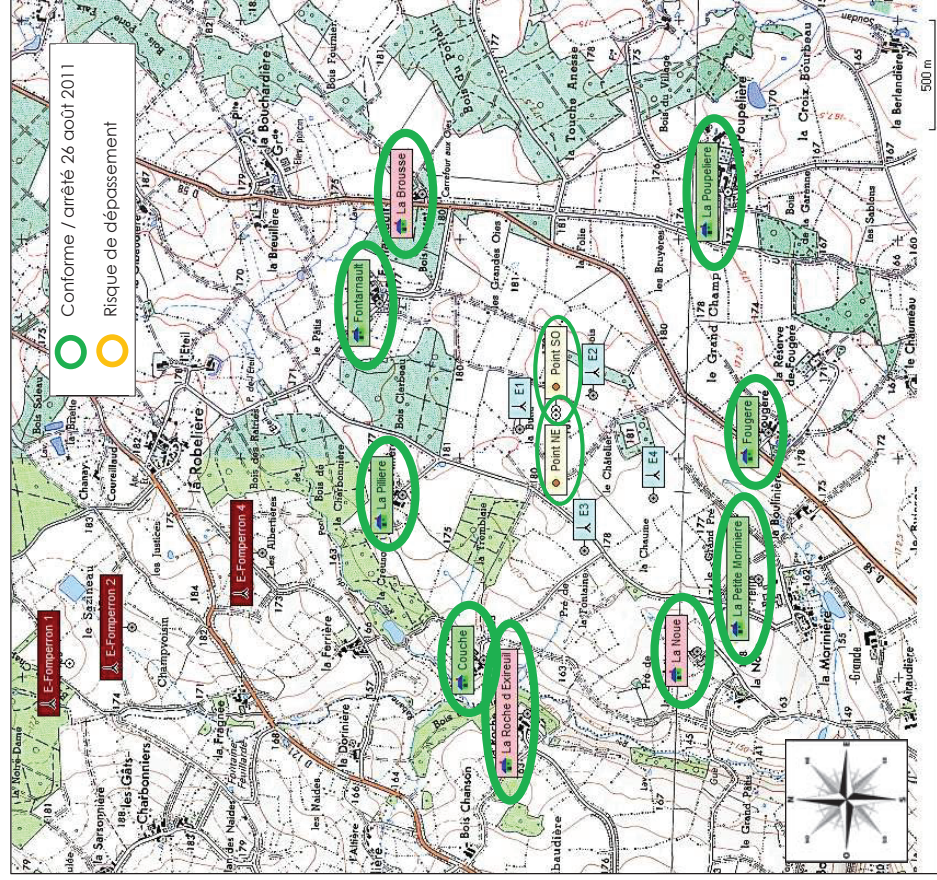
* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35.0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103.2	103.2	103.2	103.2	103.2
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	27,1	24,6	31,9	26,0	34,4
La Piliere	33,0	27,2	9,3	0,0	34,0
Fontarnault	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
La Poupeliere	21,8	25,4	0,0	5,8	27,0
Fougere	27,5	31,1	26,8	33,1	36,4
La Petite Moriniere	27,4	28,8	31,4	35,1	37,7
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	27,3	26,3	33,8	32,5	37,1
La Roche d Exireuil	26,0	22,9	30,9	25,2	33,3



Vent de Nord-Est – vitesse de 9 m/s – période nocturne



Caractéristiques des éoliennes : ENERCON E115

Puissance : 3 MW
 Hauteur du moyeu : 92 m
 Diamètre du rotor : 115 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	48.0 dB(A)	48.5 dB(A)	0.5 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Piliere	44.0 dB(A)	45.0 dB(A)	1.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45.0 dB(A)	45.0 dB(A)	0.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Poupeliere	44.5 dB(A)	44.5 dB(A)	0.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
Fougere	47.0 dB(A)	47.5 dB(A)	0.5 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Petite Moriniere	42.0 dB(A)	44.0 dB(A)	2.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Brousse	47.0 dB(A)	47.0 dB(A)	0.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Noue	42.0 dB(A)	44.0 dB(A)	2.0 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	48.0 dB(A)	48.5 dB(A)	0.5 dB(A)	3.0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35.0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105	105	105	105	105
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total incluit
Couche	29,4	26,9	34,1	28,3	36,6
La Piliere	35,1	29,4	17,4	9,5	36,2
Fontarnault	11,1	3,7	0,0	0,0	11,8
La Poupeliere	24,2	27,7	7,4	13,1	29,4
Fougere	29,7	33,2	29,1	35,2	38,5
La Petite Moriniere	29,5	30,9	33,4	37,1	39,7
La Brousse	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
La Noue	29,4	28,6	35,8	34,6	39,2
La Roche d Exireuil	28,2	25,3	33,0	27,5	35,5

Hypothèses sur les conditions météorologiques

Orientation du vent : Nord-Est
 Humidité relative : 70 %
 Température : 15 °C



Caractéristiques des éoliennes : NORDEX N117

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 91 m
Diamètre du rotor : 117 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Pilière	44,0 dB(A)	45,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	44,5 dB(A)	44,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougère	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,0 dB(A)	43,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,0 dB(A)	43,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	48,0 dB(A)	48,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	26,9	24,2	31,7	25,5	34,1
La Pilière	32,8	26,7	9,7	0,0	33,8
Fontarnault	0,9	0,0	0,0	0,0	0,9
La Poupelière	20,9	24,8	0,0	5,6	26,3
Fougère	27,5	31,2	26,3	33,0	36,3
La Petite Morinière	27,7	29,1	31,5	35,4	38,0
La Brousse	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Noue	27,7	26,3	34,1	32,7	37,4
La Roche d Exireuil	26,0	22,4	30,8	24,6	33,1



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

155/157

Caractéristiques des éoliennes : SIEMENS SWT113

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 99,5 m
Diamètre du rotor : 113 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Pilière	44,0 dB(A)	45,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	44,5 dB(A)	44,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougère	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,0 dB(A)	44,5 dB(A)	2,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,0 dB(A)	44,0 dB(A)	2,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	105,5	105,5	105,5	105,5	105,5
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	30,1	27,7	34,8	29,2	37,4
La Pilière	35,9	30,2	19,3	11,8	37,0
Fontarnault	13,5	6,6	0,0	0,0	14,3
La Poupelière	25,2	28,6	9,6	15,0	30,4
Fougère	30,3	33,9	29,9	36,0	39,3
La Petite Morinière	30,1	31,4	34,1	37,7	40,4
La Brousse	3,3	1,8	0,0	0,0	5,6
La Noue	30,0	29,3	36,4	35,2	39,8
La Roche d Exireuil	28,9	26,1	33,7	28,4	36,3

Caractéristiques des éoliennes : VENSYS 120

Puissance : 3 MW
Hauteur du moyeu : 89 m
Diamètre du rotor : 120 m

9 m/s	Résiduel	Ambiant	Emergence	Emergence max.	Conformité
Couche	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Pilière	44,0 dB(A)	45,0 dB(A)	1,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fontarnault	45,0 dB(A)	45,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Poupelière	44,5 dB(A)	44,5 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
Fougère	47,0 dB(A)	47,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Petite Morinière	42,0 dB(A)	43,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Brousse	47,0 dB(A)	47,0 dB(A)	0,0 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Noue	42,0 dB(A)	43,5 dB(A)	1,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui
La Roche d Exireuil	48,0 dB(A)	48,5 dB(A)	0,5 dB(A)	3,0 dB(A)	Oui

* Pour un niveau de bruit ambiant inférieur ou égal à 35,0 dB(A), pas de contrainte d'émergence acoustique.

Détail des contributions

Mode de fonct.	0	0	0	0	0
Lw dB(A) à 10 m	103,2	103,2	103,2	103,2	103,2
Eolienne	E1	E2	E3	E4	Total inclus
Couche	27,8	25,3	32,4	26,8	35,0
La Pilière	33,5	27,9	17,0	9,5	34,6
Fontarnault	11,3	4,3	0,0	0,0	12,1
La Poupelière	22,8	26,2	7,3	12,6	28,0
Fougère	28,0	31,5	27,6	33,6	36,9
La Petite Morinière	27,8	29,1	31,7	35,3	38,0
La Brousse	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
La Noue	27,7	26,9	34,0	32,8	37,4
La Roche d Exireuil	26,6	23,8	31,4	26,0	33,9



SOLVEO ENERGIE - Rapport n°R181225C-EC
Parc éolien de Nanteuil (79)

156/157

11 ANNEXE 3 : EXTRAIT DU PROJET DE NORME NF S 31-114 (VERSION 07-2011)

3.2 Aéraulique

Pour la caractérisation du bruit dans l'environnement d'un parc éolien, il est nécessaire de distinguer :

- Les caractéristiques du vent au niveau des éoliennes, représentatives de leurs conditions de fonctionnement. Ce vent est caractérisé par sa vitesse et sa direction.
- Les caractéristiques du vent au niveau du microphone, la vitesse de celui-ci devant rester inférieure à 5 m/s pour éviter que des perturbations d'origine aéraulique ne viennent fausser les mesures.

3.2.1 Classe de vitesse de vent

La classe de vitesse de vent est définie par l'intervalle de largeur de 1 m/s centré sur la valeur entière de la vitesse de vent étudiée. Il sera ouvert sur la valeur inférieure (valeur égale à la valeur entière - 0.5 m/s) et fermé sur la valeur supérieure (égale à la valeur entière + 0.5 m/s). Par exemple, une vitesse de vent appartient à la classe de vitesse de vent de 5 m/s si sa valeur est strictement supérieure à 4.5 m/s et inférieure ou égale à 5.5 m/s.

3.2.2 Classe de direction de vent

La classe de direction de vent est définie par un secteur de +/- 30° autour de la direction centrale (soit un secteur de 60°). Il sera ouvert sur la valeur inférieure et fermé sur la valeur supérieure.

La direction centrale est définie par l'opérateur.

3.2.3 Longueur de rugosité

Grandeur en mètre qui exprime l'irrégularité de la surface terrestre liée notamment à la topographie, à la végétation et aux constructions. Cette rugosité perturbe le flux de vent dans la couche limite. Elle conditionne en partie la variation de la vitesse du vent avec la hauteur au dessus du sol.

3.2.4 Vitesse de vent standardisée Vs

Partant d'une vitesse de vent donnée à hauteur de nacelle, une vitesse de vent standardisée Vs correspond à une vitesse de vent calculée à 10 m de haut, sur un sol présentant une longueur de rugosité de référence de 0.05 m. Cette valeur permet de s'affranchir des conditions aérauliques particulières de chaque site en convertissant toute mesure de vitesse de vent à une hauteur donnée sur un site quelconque, en une valeur standardisée. Dans ces conditions, la vitesse standardisée est donnée par la formule suivante.

$$V_s = V(h) \cdot \ln(H_{ref} / Z_0) / \ln(H / Z_0)$$

avec Z₀ : longueur de rugosité standardisée de 0,05 m,
H : hauteur de la nacelle (m),
H_{ref} : hauteur de référence (10m),
V(h) : vitesse mesurée à la hauteur de nacelle.

Pour le cas d'une mesure à une hauteur h différente de la hauteur de nacelle, l'obtention de cette valeur standardisée Vs nécessite la connaissance de la hauteur de la nacelle et la longueur de rugosité associée au site dans les conditions de mesure. Elle est alors déterminée à l'aide de la formule définie dans la norme NF EN 61400-11 et rappelée ci-dessous. Cette formule considère que la variation du module de la vitesse du vent en fonction de la hauteur au dessus du sol, peut être approximée par un profil de variation en loi logarithmique caractérisée par la longueur de rugosité du sol.

$$V_s = V(h) \cdot \frac{\ln(H_{ref} / Z_0) \cdot \ln(H / Z)}{\ln(H / Z_0) \cdot \ln(h / Z)}$$




avec Z₀ : longueur de rugosité standardisée de 0,05 m,
z : longueur de rugosité du site étudié (m),
H : hauteur de la nacelle (m),
H_{ref} : hauteur de référence (10m),
h : hauteur de mesure de l'anémomètre (m),
V(h) : vitesse mesurée à la hauteur h.

ANNEXE 3.5 : ETUDE D'IMPACT SUR LES PROCEDURES D'APPROCHES ET DE DEPARTS AUX INSTRUMENTS SUR L'AERODROME DE NIORT MARAIS-POITEVIN

Rapport Technique

Etude d'impact

Etude d'impact sur les procédures d'approches et de départs aux instruments sur l'Aérodrome de NIORT Marais-Poitevin (LFBN) de l'implantation du projet éolien SOLVEO sur la commune de Nanteuil (79).

		Fonction	Nom	Date	Signature
CGX	Rédigé par	Concepteur de procédure	Stéphane LETRILLARD	2018-05-24	
	Vérifié par	Concepteur de procédure	Raoul FARINA	2018-05-24	
	Validé par	Chef Concepteur	Samuel BEGOUIN	2018-05-24	

Ce document contient 9 pages.

Sommaire

1	CONTEXTE DE L'ÉTUDE	3
1.1	OBJET DU DOCUMENT	3
1.2	DOCUMENTS APPLICABLES ET/OU DE RÉFÉRENCE.....	3
2	DONNEES	3
2.1	POLYGONE D'ÉTUDE.....	3
2.2	DONNÉES AÉRONAUTIQUES	4
2.3	DONNÉES OBSTACLES TIERCES	4
2.4	LOGICIEL UTILISÉ	4
3	IMPACT SUR LA PROCÉDURE RNAV (GNSS) RWY 25	5
3.1	SEGMENT INITIAL NIRAP NITUB	6
3.2	SEGMENT INTERMÉDIAIRE NITUB BN408	6
3.3	MSA BASÉE SUR L'ARP	7
4	IMPACT SUR LA PROCÉDURE VPT RWY07	8
5	IMPACT SUR LES DÉPARTS OMNIDIRECTIONNELS RWY 07	8
6	IMPACT SUR LES DÉPARTS OMNIDIRECTIONNELS RWY 25	8
7	CONCLUSION	9
8	GLOSSAIRE	9

TABLEAU DES ILLUSTRATIONS

Figure 2-1	: Coordonnées et altitudes du Polygone	3
Figure 2-2	: Polygone	4
Figure 3-1	: RNAV(GNSS) RWY25.....	5
Figure 3-2	: Segment initial NIRAP NITUB	6
Figure 3-3	: Segment intermédiaire NIRAP NITUB	6
Figure 3-4	: MSA	7
Figure 4-1	: VPT RWY07	8

Historique des modifications

Date	Version	Auteur	Page	Commentaires
2018-05-24	1-0	LTD	Toutes	Livraison

1 CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 Objet du document

La société SOLVEO a fait appel à CGX AERO pour évaluer l'impact d'implantation d'éoliennes sur la commune de Nanteuil sur les procédures de vols aux instruments de l'aérodrome de NIORT Marais-Poitevin.

1.2 Documents applicables et/ou de référence

ID	Référence	Titre
DA1	Arrêté du 16 mars 2012 Recueil des critères de conception, v2.0 du 1 ^{er} janvier 2018	Arrêté relatif à la conception et l'établissement des procédures de vol aux instruments et son annexe. Recueil de critères pour la conception des procédures de vol aux instruments
DA2	Circulaire du 12 janvier 2012	Circulaire relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile
DA3	PR1704-1028	Proposition commerciale pour l'étude d'impact du projet éolien SOLVEO à Nanteuil.

2 DONNEES

2.1 Polygone d'étude

Les coordonnées ainsi que l'altitude NGF aux différents points du polygone ont été fournies par SOLVEO.

Point milieu	Latitude					Longitude					Altitude terrain à cet emplacement
	N	46	26	39	6	W	0	8	10	8	
Point le plus élevé	N	46	26	59	9	W	0	8	0	3	182

	N	DEG	MIN	SEC	E/W	DEG	MIN	SEC	Altitude terrain à cet emplacement		
S1	N	46	26	57	9	W	0	8	53	4	167
S2	N	46	27	9	7	W	0	7	41	6	177
S3	N	46	26	21	2	W	0	7	14	0	175
S4	N	46	26	21	7	W	0	9	0	9	165

Figure 2-1 : Coordonnées et altitudes du Polygone

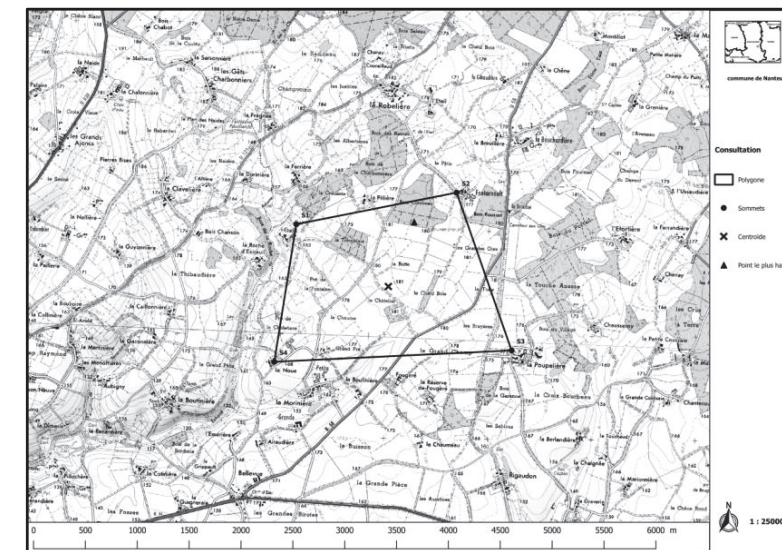


Figure 2-2 : Polygone

Le polygone se situe environ à 23.4 km dans le 053° vrai de l'aérodrome de Niort.

Afin de réaliser l'étude la plus conservative possible, l'altitude maximale retenue des machines dans ce polygone est de 362m, valeur tenant compte d'une altitude maximale au sol de 182m (point le plus élevé dans le polygone) et d'une hauteur de machine de 180m.

2.2 Données aéronautiques

Les données sont issues de l'AIP France AMDT 05/18.

2.3 Données obstacles tierces

Sans objet

2.4 Logiciel utilisé

Toutes les constructions, les calculs ainsi que les illustrations sont issus du logiciel GéoTITAN® développé et commercialisé par CGX AERO.

La version utilisée est la 3.08.00.04.

3 IMPACT SUR LA PROCEDURE RNAV (GNSS) RWY 25

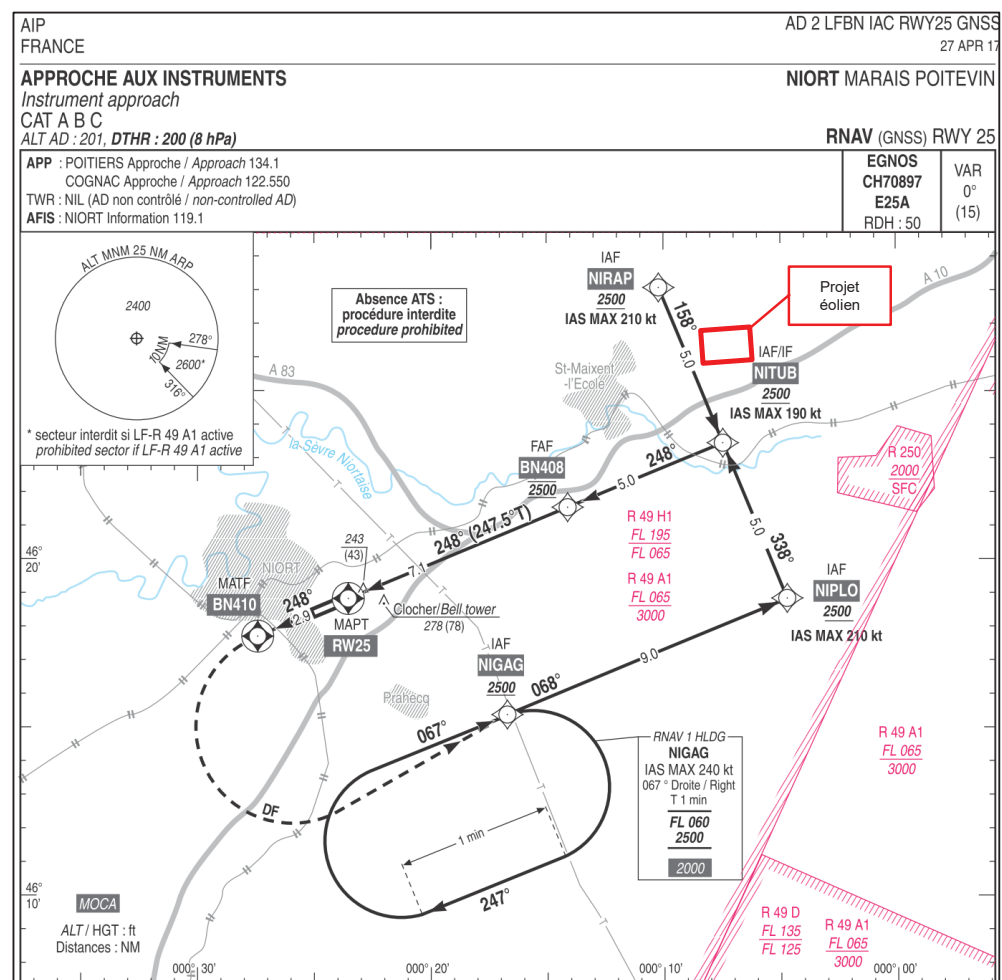


Figure 3-1 : RNAV(GNSS) RWY25

Le projet éolien, qui se situe dans le 053° vrai pour 23.4km de l'ARP, est localisé :

- à l'intérieur des aires de protections du segment initial NIRAP NITUB
- à l'intérieur des aires de protections du segment Intermédiaire NITUB BN408
- dans l'aire de protection de la MSA basée sur l'ARP
- et à l'extérieur des aires de protections de l'attente basée sur NIGAG.

Le polygone se situe en dehors des aires de protection des segments finaux et d'approche interrompue (LNAV et LPV) de la procédure RNAV(GNSS) RWY25 ainsi que de la MVL.

3.1 Segment initial NIRAP NITUB

Ce segment, dont l'altitude de procédure est publiée à 2500ft, a une MOCA de 2200ft. Le projet éolien avec une altitude maximale de 362m n'a pas d'impact sur ce segment.

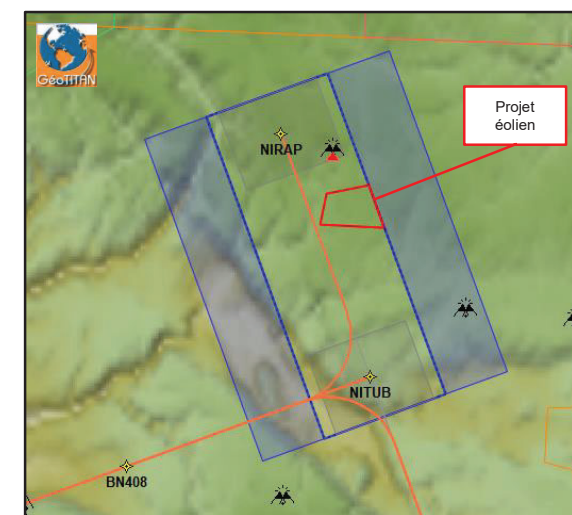


Figure 3-2 : Segment initial NIRAP NITUB

3.2 Segment intermédiaire NITUB BN408

Une partie du polygone se situe dans l'aire secondaire de protection du segment intermédiaire en provenance de NIPLO.

Ce segment, dont l'altitude de procédure est publiée à 2500ft, a une MOCA de 1600ft.

Le projet éolien avec une altitude maximale de 362m génère une MOCA (MFO appliquée 39m) de 1400ft et n'a donc pas d'impact.

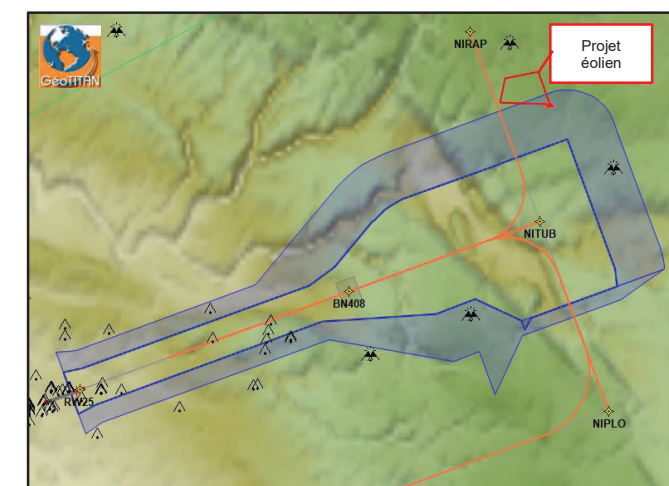


Figure 3-3 : Segment intermédiaire NIRAP NITUB

3.3 MSA basée sur l'ARP

Le polygone se situe dans le secteur publié à 2400ft. L'obstacle de référence pour ce secteur est l'OAI 79002 dont l'altitude est de 420.01m.

L'élévation maximale des éoliennes SOLVEO est de 362m et génère une MOCA de 2200ft.

Le projet éolien n'a donc aucun impact sur la MSA publiée.

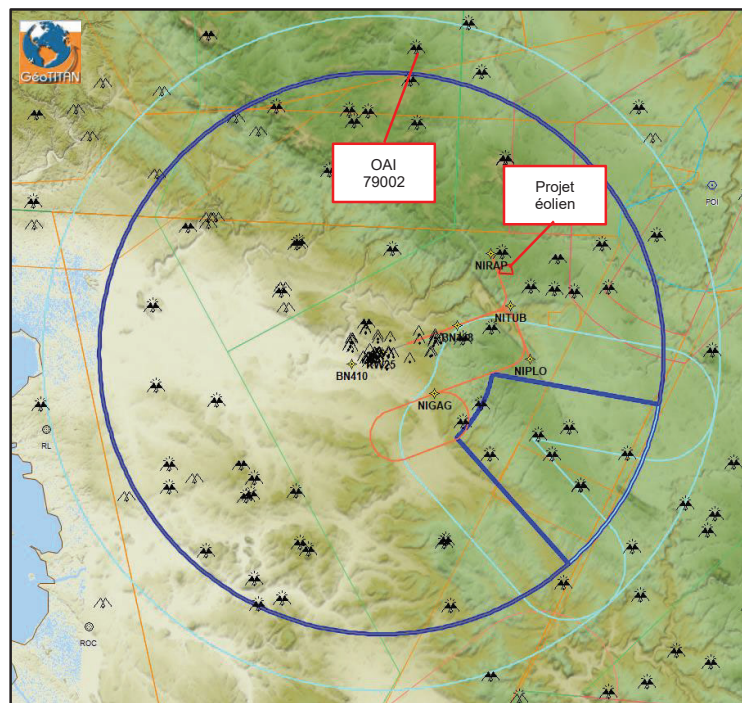


Figure 3-4 : MSA

4 IMPACT SUR LA PROCEDURE VPT RWY07

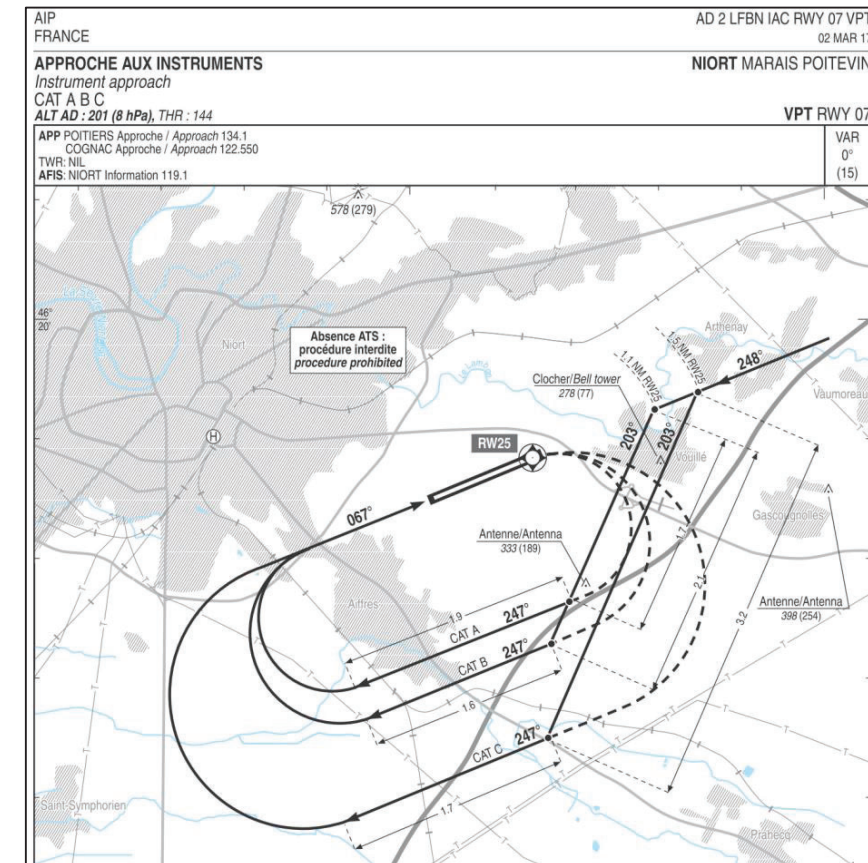


Figure 4-1 : VPT RWY07

Le polygone d'étude se situe à l'extérieur des aires de protection des VPT et n'a donc aucun impact sur ces procédures.

5 IMPACT SUR LES DEPARTS OMNIDIRECTIONNELS RWY 07

Actuellement les appareils montent à 3.3% jusqu'à 1200ft dans l'axe de piste avant de prendre une route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route. Le polygone d'implantation des éoliennes n'impose pas de majoration de taux de montée et n'a donc aucun impact sur ces départs.

6 IMPACT SUR LES DEPARTS OMNIDIRECTIONNELS RWY 25

Actuellement les appareils montent à 3.3% jusqu'à 1200ft dans l'axe de piste avant de prendre une route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route. Le polygone d'implantation des éoliennes n'impose pas de majoration de taux de montée et n'a donc aucun impact sur ces départs.

	Rapport Technique Etude d'impact EOL-SVO_TSR	V1-0	
		2018-05-24	

7 CONCLUSION

Compte tenu de ses caractéristiques, le projet éolien sur la commune de Nanteuil n'a aucun impact sur les procédures de vols aux instruments de l'aérodrome de Niort Marais-Poitevin actuellement publiées.

NB : lorsque les éoliennes seront construites, le porteur de projet devra communiquer aux organismes concernés les coordonnées et altitudes définitives des machines.

8 GLOSSAIRE

AIP	:	Publication des Informations Aéronautiques
AMDT	:	Amendement
API	:	APproche Interrompue
ARP	:	Point de Référence d'Aérodrome
CTR	:	Zone de Contrôle
DA	:	Document Applicable
GNSS	:	Système global de navigation par satellites
IAC	:	Carte d'Approche aux Instruments
LNAV	:	Navigation latérale
LPV	:	Performance d'alignement de piste avec guidage vertical
MDA	:	Altitude Minimale de Descente
MFO	:	Marge de franchissement d'obstacles
MNT	:	Modèle Numérique de Terrain
MOCA	:	Altitude Minimale de Franchissement d'Obstacles
MSA	:	Altitude minimale de secteur
MVL	:	Manoeuvre à Vue Libre
NGF	:	Nivellement Général de la France
NM	:	Mille(s) Nautique(s)
OAI	:	Obstacle artificiel isolé
OLS	:	Surfaces de Limitation d'Obstacles
PA	:	Altitude de Procédure
PDG	:	Pente de Calcul de Procédure
RNAV	:	Navigation de surface
RWY	:	Piste (Runway)
SIA	:	Service d'Information Aéronautique
SID	:	Départ Normalisé aux Instruments
TAA	:	Altitude d'arrivée en région terminale
VPT	:	Manoeuvre à Vue sur Trajectoire Prescrite

Fin du document

(TPL)(code)_TSR_Lateral-Guidance-Only-FR_v1-3.docx (Ne pas modifier)

ANNEXE 4 : ARRETE DE LA COMMUNE DE NANTEUIL SUR LA DESTRUCTION DE HAIES



DOSSIER N° DP 079189 19 H0009
(À rappeler dans toute correspondance)

Dossier déposé le 01/04/2019
Demandeur : CHAMPS JATROPHA
représentée par MATEOS Jean-Marc
Pour : destruction haies répertoriées au PLU
afin de réaliser un parc éolien
Adresse du terrain : Les "Pâtis Nord et
Chétif bois, à NANTEUIL (79400)
Cadastré : AD1, AC13

ARRETÉ N°13/2019
de non-opposition avec prescription(s) à une déclaration préalable
délivré au nom de la Commune de NANTEUIL

Le Maire,

Vu la demande présentée le 01/04/2019 par CHAMPS JATROPHA représentée par Monsieur MATEOS Jean-Marc demeurant 3 bis route de Lacourtenourt, à FENOUILLET en vue d'obtenir une déclaration préalable ;

Vu l'objet de la déclaration préalable :

- Pour détruire des haies dans le cadre d'un parc éolien
- Sur un terrain situé à CHETIF BOIS et LES PATIS NORD, à NANTEUIL ;

Vu le code de l'urbanisme et notamment ses articles L.410-1, R.410-1 et suivants;

Vu le règlement de la zone A

Vu la délibération de la prescription du Plan Local d'Urbanisme intercommunal en date du 16 décembre 2015

Vu le plan local d'urbanisme approuvé par délibération du conseil municipal le 6 avril 2012, modifié le 8 mars 2013 et le 27 janvier 2016

Vu l'arrêté de délégation de signature accordé à Mr BORDAGE Alain, Adjoint en charge de l'urbanisme, en date du 08 juillet 2017 ;

ARRETE

Article 1

Il n'est pas fait opposition à la déclaration préalable sous réserve de respecter les prescriptions mentionnées à l'article 2.

Article 2

Les haies détruites devront être replantées avec des essences locales, florales endémiques

Fait à NANTEUIL,
Le 09 AVRIL 2019

L'Adjoint délégué à l'urbanisme
Alain BORDAGE



La présente décision est transmise au représentant de l'Etat dans les conditions prévues à l'article L.2131-2 du code général des collectivités territoriales.

Dossier transmis au préfet le : 12/04/2019
Date d'affichage de l'avis de dépôt : 01/04/2019

Arrêté transmis au Préfet le : 12/04/2019

Information : Votre projet peut être soumis au versement de la taxe d'aménagement communale et départementale, ainsi qu'à la redevance d'archéologie préventive.

INFORMATIONS - A LIRE ATTENTIVEMENT-

Commencement des travaux et affichage : Les travaux peuvent démarrer dès que l'autorisation est exécutoire (sauf pour les coupures et abattages d'arbres) et après avoir affiché sur le terrain la présente déclaration préalable dès sa notification et pendant toute la durée du chantier, et au moins pendant deux mois. L'affichage est effectué par les soins des bénéficiaires sur un panneau de plus de 80 cm de manière à être visible depuis la voie publique ou des espaces ouverts au public et doit décrire le projet. L'affichage doit également mentionner les droits de recours. Ce modèle de panneau, conforme aux prescriptions des articles A424-15 à A424-19, est disponible à la mairie, sur le site Internet urbanisme du gouvernement, ainsi que dans la plupart des magasins matériaux. Toutefois, l'affichage n'est pas requis pour les déclarations préalables portant sur une coupe ou un abattage d'arbres situés en dehors des secteurs urbanisés.

Attention : La non-opposition à une déclaration préalable n'est définitive qu'en l'absence de recours dans le délai de deux mois à compter de son affichage sur le terrain, sa légalité peut être contestée par un tiers. Dans ce cas, l'auteur du recours est tenu d'en informer le bénéficiaire de la présente non-opposition à la déclaration préalable au plus tard quinze jours après le dépôt du recours. La présente non-opposition est délivrée sous réserve des droits des tiers : elle vérifie la conformité du projet aux règles de servitudes d'urbanisme. Elle ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils, même si la non-opposition à la déclaration préalable respecte les règles d'urbanisme.

Attention : L'autorisation n'est définitive qu'en l'absence de retrait. Dans le délai de trois mois après la date du permis, l'autorité compétente peut le retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue préalablement de vous en informer et de vous permettre de répondre à ses observations.

Délais et voies de recours : si vous entendez contester la présente décision, vous pouvez saisir le Tribunal Administratif compétent d'un recours contentieux dans les deux mois à partir de cette notification. Vous pouvez également saisir d'un recours gracieux l'auteur de la décision ou, lorsque la décision est délivrée au nom de l'Etat, saisir d'un recours hiérarchique le ministre chargé de l'urbanisme. Cette démarche prolonge le délai de recours contentieux qui doit alors être introduit dans les deux mois suivant la réponse. (L'absence de réponse au terme d'un délai de deux mois vaut rejet implicite). Les tiers peuvent également contester cette autorisation devant le Tribunal Administratif compétent. Le délai de recours contentieux court à l'égard des tiers à compter du premier jour d'une période continue de deux mois d'affichage sur le terrain.

Durée de validité : Conformément à l'article R. 424-17 du code de l'urbanisme, la non-opposition à une déclaration préalable est périmée si les travaux ne sont pas entrepris dans le délai de trois ans à compter de sa notification au(x) bénéficiaire(s).

Il est de même si, passé ce délai, les travaux sont interrompus pendant un délai supérieur à une année.

En cas de recours, le délai de validité de la déclaration préalable est suspendu jusqu'au prononcé d'une décision juridictionnelle irrévocable. Conformément aux articles R. 424-21 et R.424-22, l'autorisation peut être prorogée deux fois pour une durée d'un an si les prescriptions d'urbanisme de tous ordres et le régime des taxes et participations n'ont pas évolué. Dans ce cas la demande de prorogation est établie en deux exemplaires et adressé par pli recommandé ou déposée à la mairie deux mois au moins avant l'expiration du délai de validité.

L'assurance dommages ouvrage doit être souscrite par la personne physique ou morale dont la responsabilité décennale peut être engagée sur le fondement de la présomption établie par les articles 1792 et suivants du Code civil dans les conditions prévues par les articles L. 241-1 et suivants du code des assurances.