

Remarques sur l'étude acoustique

Total Energie a mandaté la société Orfea Acoustique pour réaliser l'étude acoustique en précisant la rose des vents communément mesurée sur le site page 9 du document étude acoustique :

D'après les informations fournies par la société TOTALENERGIES RENOUVELABLES FRANCE, le vent souffle majoritairement de secteur Nord-Est et Sud-Ouest.

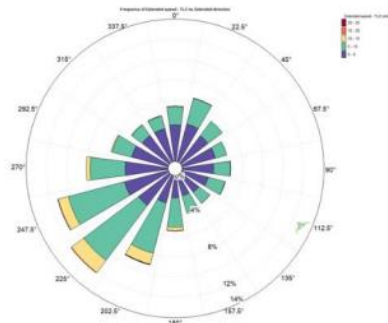
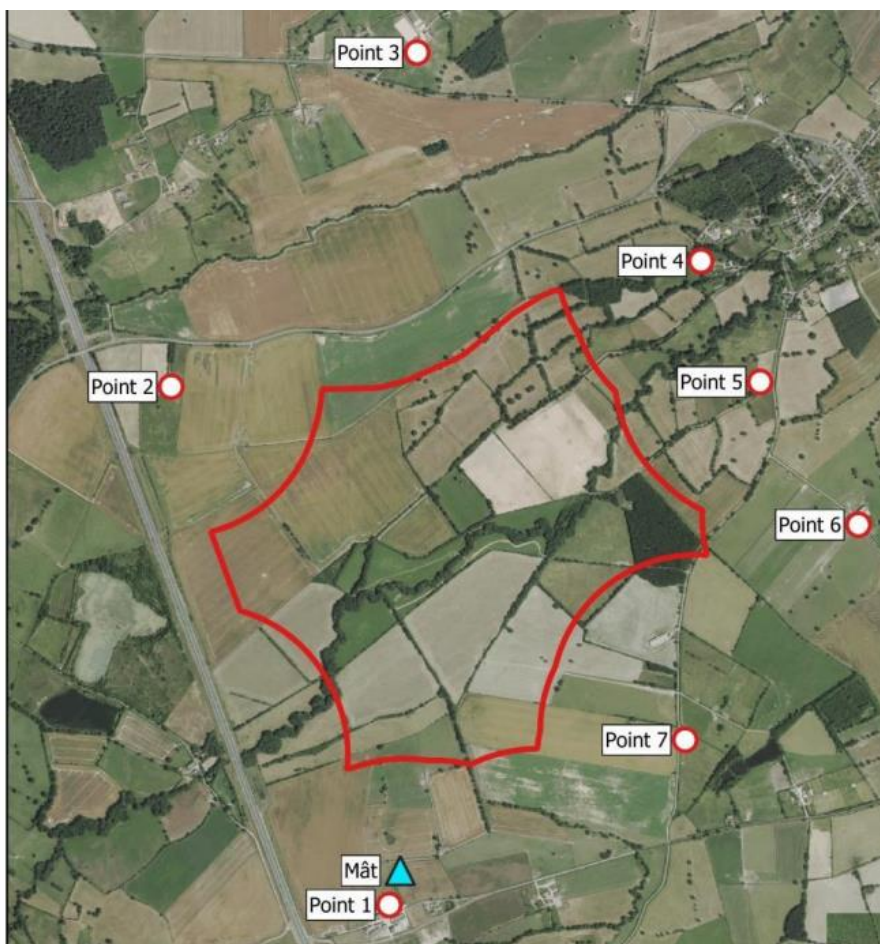


Figure 3 : Rose des vents du site

Orféa fournit une rose des vents issues des mesures aux 7 points fournies sur la carte des emplacements page 10 :



La rose des vents mesurée aux 7 points n'est absolument pas conforme aux conditions de vent habituelles sur le site.

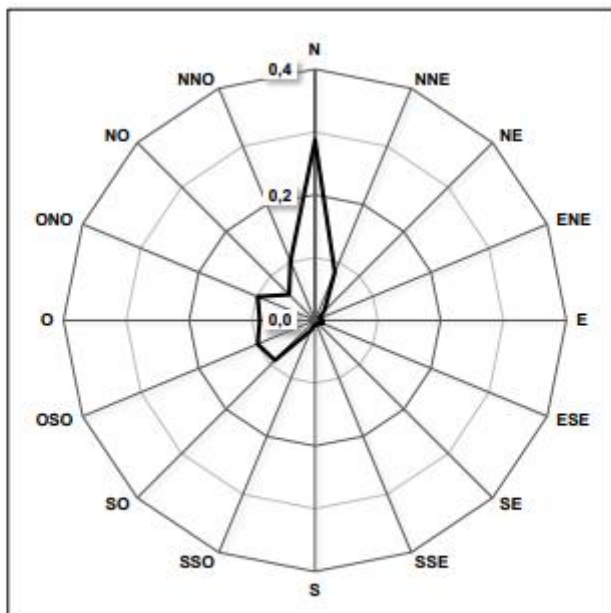


Figure 3 : Rose des vents du site (Source : Météoblue)

Enfin, la Figure 3 présente la rose des vents (en pourcentage d'apparition) survenus au cours de la campagne de mesure et représentative de l'orientation fréquemment rencontrée sur le site.

Celle-ci indique des vents majoritairement de **secteur Nord** alors que le vent souffle préférentiellement de secteur **Sud-Ouest**. De plus cette rose des vents est assez peu lisible.

Vérifions avec les données fournies par les différents bureaux d'études des projets de Chazemais et d'Audes à proximité :

Projet éolien de Chazemais

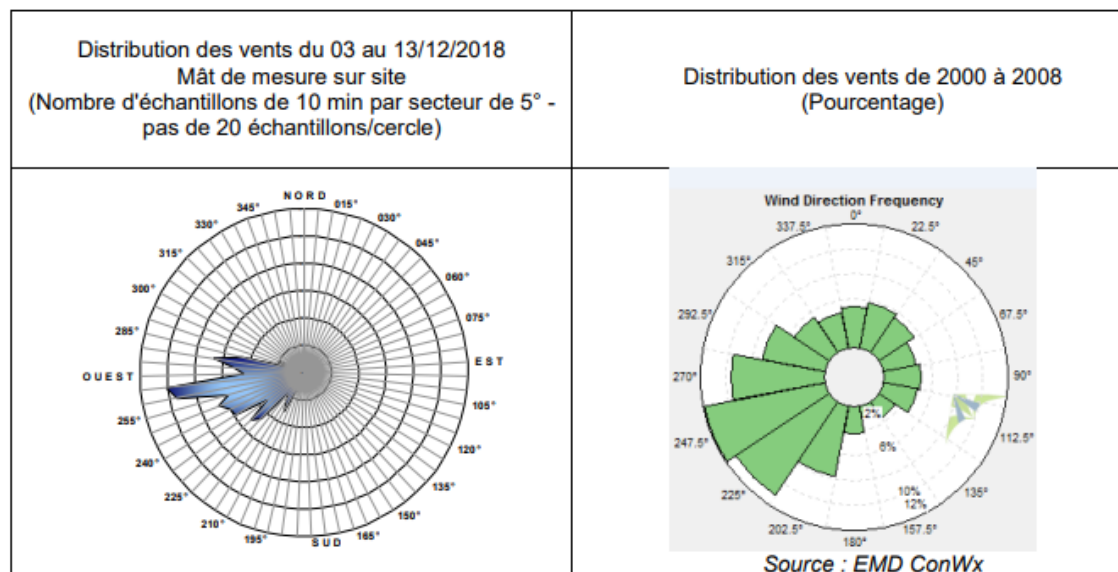
le porteur de projet relève dans l'étude acoustique **des vents de secteur Ouest principalement**

6 Conditions de mesurage

6.1 Secteurs de vent rencontrés

Cette campagne a permis de récolter les données acoustiques selon une classe de direction de vent définie selon le secteur suivant :

- Ouest (190°-330°)



Projet éolien d'Audes

Le porteur de projet affirme au début de l'étude acoustique : « *La présente étude a donc pour objectif de caractériser l'impact sonore du projet de parc éolien par vent de quart Sud-Ouest, considéré comme le principal secteur de vent sur site* »

Le bureau d'étude précise que le site <https://globalwindatlas.info/fr/> a permis de s'assurer que la rose des vents mesurée lors de la campagne de mesure correspond bien au condition de vent régulièrement rencontré sur le site

5.2.3 REPRESENTATIVITE DES CONDITIONS DE VENT

Cette phase de l'étude a pour objectif d'évaluer la représentativité des conditions de vent rencontrées durant la campagne de mesure de bruit par rapport aux conditions habituelles du site.

Pour le présent projet, l'analyse repose sur la base des données de long terme issue du site *Global Wind Atlas*¹. Les roses des vents de long terme sont présentées ci-après :

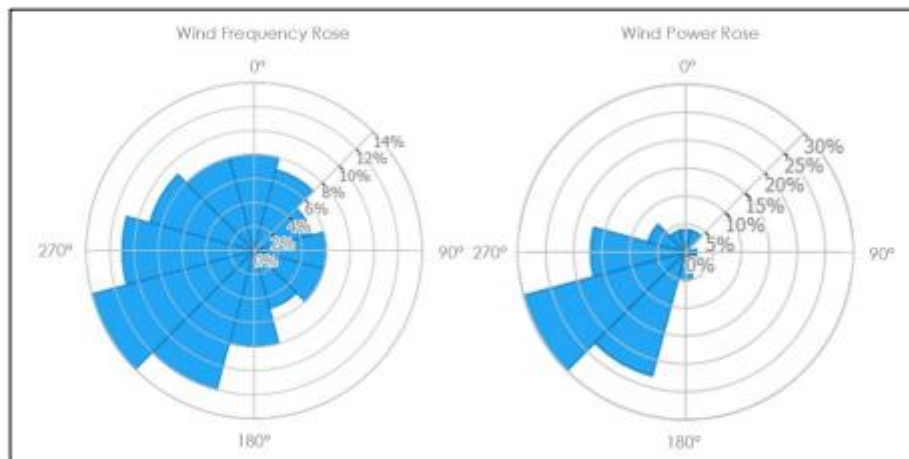


Figure 5 : Roses des vents de long terme

Le graphique de gauche (Wind Frequency Rose) indique les occurrences relatives à chaque direction du vent habituellement observée sur site, sans prendre en compte les vitesses de vent. Il apparaît que les directions dominantes du vent correspondent au secteur Ouest/Sud-Ouest pour ce site. Dans une moindre mesure, les autres secteurs (Nord et Sud) sont plus rarement observés.

Le graphique de droite (Wind Power Rose) représente l'énergie du vent par direction et tient compte de la force du vent. Il apparaît que les vents les plus forts sont exclusivement en provenance du secteur Sud-Ouest et que les vents en provenance des secteurs Nord, Sud et Est sont négligeables.

La présente étude a donc pour objectif de caractériser l'impact sonore du projet de parc éolien par vent de quart Sud-Ouest, considéré comme le principal secteur de vent sur site.

Les roses des vents rencontrées durant les mesures de bruit sont présentées ci-après :

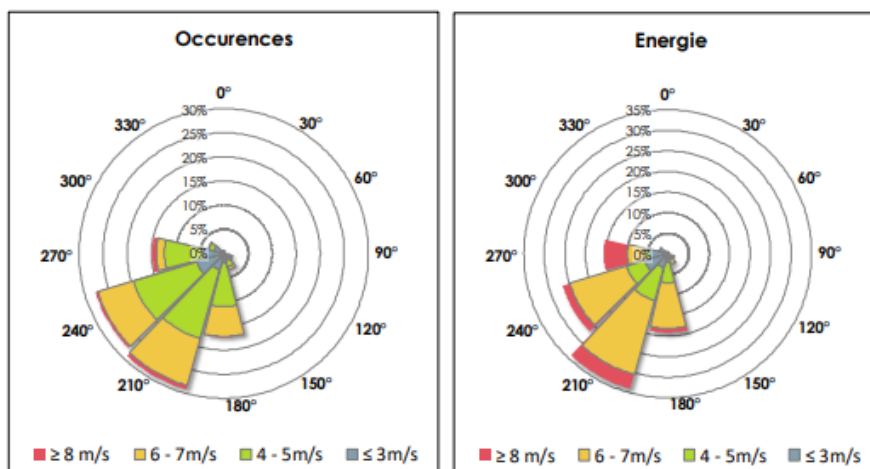
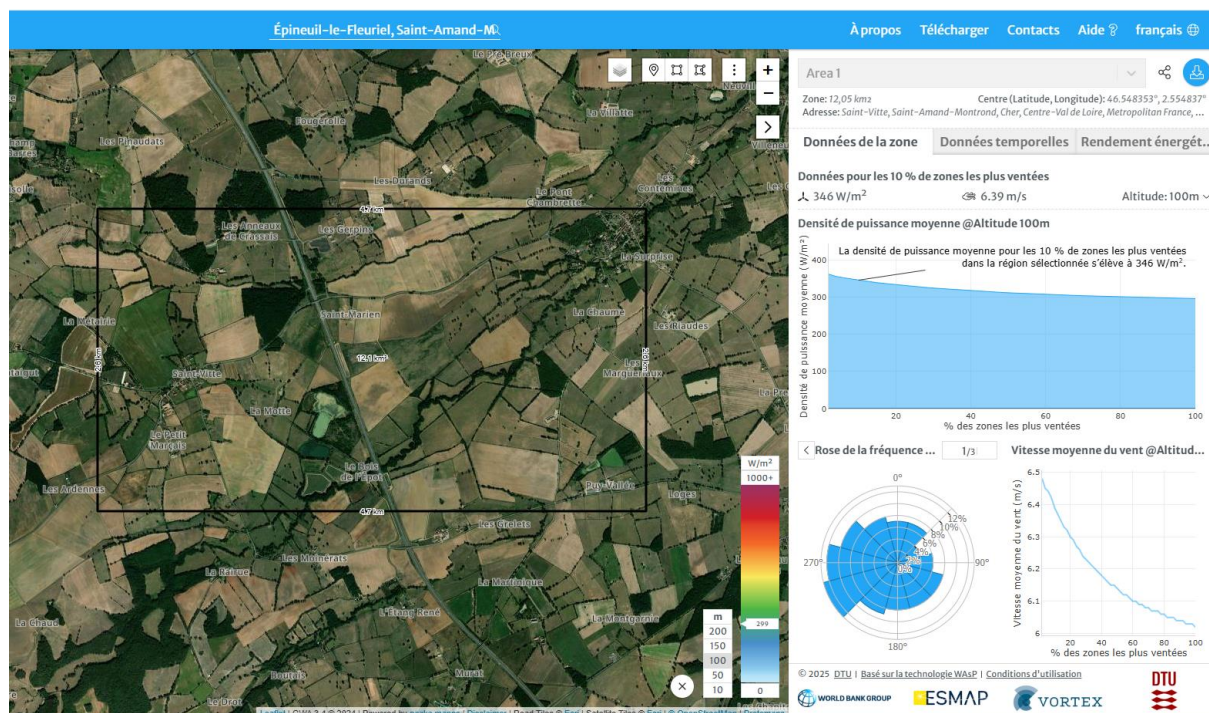


Figure 6 : Roses des vents correspondant à la campagne de mesure de bruit (vitesses de vent à hauteur standardisée de 10 m)

Les roses des vents enregistrées durant la campagne de mesure mettent en évidence que les vents de secteur Sud-Ouest ont principalement été observés durant les mesures (en occurrence et en énergie), y compris pour des vitesses de vent importantes ($V_s > 8\text{m/s}$). Ce secteur correspond bien au secteur principalement observé sur site.

Le détail des conditions météorologiques rencontrées durant la campagne de mesure est présenté en annexe.

Vérifions sur <https://globalwindatlas.info/fr/> ce que prévoit l'atlas pour Epineuil le Fleuriel :



La rose des vents indique une direction **Ouest** comme pour Audes ou Chazemais. Normal ces 3 sites sont très proches les uns des autres et la géographie est la même.



Il ne suffit pas d'affirmer page 18 « La campagne de mesure a concerné principalement le secteur de vent Nord et de manière moins fréquente le secteur Nord-Est et Sud-Ouest. Ces directions sont représentatives des directions fréquemment rencontrées sur site. » **pour que cela soit vrai.**

Cette prise de mesure ne correspond pas aux exigences de base de la méthodologie détaillées dans le volet acoustique du guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éolien.

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Guide_EIE_MAJ%20Paysage_20201029-2.pdf

- Concernant le mât de mesure, la méthodologie précise page 135

7.3.3.Réalisation des mesures

7.3.3.1. Mesures du vent

L'emplacement de la mesure du vent doit être représentatif du vent que vont recevoir les éoliennes lorsqu'elles seront construites. Il se situe donc dans la zone d'implantation du projet.

De préférence, les vitesses de vent seront mesurées à l'aide d'un dispositif permettant la mesure à grande hauteur : mât de grande hauteur, avec des mesures à plusieurs hauteurs, lidar, sodar, anémométrie d'une éolienne existante...

A défaut, la mesure anémométrique devra être réalisée à au moins 10 m du sol. La mesure à faible hauteur étant très sensible aux obstacles environnants, des précautions sur l'implantation du mât sont à prendre. Le mât doit être éloigné d'une distance supérieure ou égale à 10 fois la hauteur de l'obstacle situé au vent du mât. Est considéré au vent du mât, tout obstacle situé dans un angle de +/- 15° par rapport à l'axe provenant du vent – mât.

Orféa indique

Pour la campagne de mesure, ORFEA Acoustique a installé un mât météorologique de manière à relever la direction et la vitesse du vent sur site à 10 mètres. Le mât a été placé sur un terrain appartenant à l'exploitant agricole propriétaire de l'habitation du point 1.



Figure 4 : Photographie du mât 10 mètres installé sur site

Page 9 sur 99

Puis 2 pages plus loin :



Une station météorologique modèle SKYWATCH® AERO de la marque JDC ELECTRONIC SA a été utilisée. Elle permet de relever la vitesse et la direction du vent au niveau d'un point de mesure acoustique. Celle-ci a été installée à proximité du point 1, lieu-dit « les Sottes » à Saint-Vitte, lieu le plus exposé aux vents dominants lors de la campagne de mesure.



Figure 6 : Photographie du mât installé à 1,5 mètre de hauteur

Le mât se situe donc ici =>



Outre le fait qu'on ne comprend pas quel mât a été utilisé pour effectuer les mesures (celui de 10 mètres ou celui de 1,5m), la proximité des bâtiments de la ferme du point 1 pourrait avoir altéré la prise de mesure.

En conclusion :

Le **guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éolien** explique, en préambule du chapitre acoustique page 129,

« L'analyse préalable des répartitions des vitesses de vent sur un site est essentielle de manière à cibler les conditions de vent à prendre en compte pour la réalisation des mesures de caractérisation du bruit de fond... »

Les conditions de propagation sonore dépendent de la direction de vent. Il est bien établi que par vent portant (vent soufflant d'une source de bruit vers le récepteur), les conditions sont favorables à la propagation sonore. Cela a un impact sur :

- *La valeur du bruit résiduel : les contributions sonores des sources de bruit environnementales (bruit routier, site industriel, agglomération, ...) ne seront pas les mêmes par vent portant ou contraire. Il est dans ces conditions nécessaire de distinguer, dans la sectorisation des vents, la contribution plus ou moins forte de cette source de bruit dans le résiduel.*
- *La contribution sonore des éoliennes : pour les mêmes raisons. »*

L'étude initiale du volet acoustique a pour but de caractériser le bruit résiduel (bruit sans la centrale éolienne) afin d'en déduire les émergences possibles (différence entre le bruit du lieu avec et sans les éoliennes). La valeur des émergences est règlementée, au-delà d'un certain seuil, il y a infraction caractérisée. Pour éviter de dépasser ce seuil, l'exploitant met en place un plan de bridage.

Ce plan de bridage ne peut être efficace que si l'état initial a été mené avec le plus grand soin, ce qui ne semble pas le cas ici. En effet les vents mesurés sur la courte période de 17 jours sur les mois de mars et avril ne semblent pas représentatifs des directions de vent habituellement rencontrées sur le site. **Or *Les conditions de propagation sonore dépendent de la direction de vent (sic) et de fait la détermination des émergences sonore aussi.***

Une fois les éoliennes installées, on ne pourra plus mesurer le bruit résiduel et cette étude initiale sera l'étude de référence.
--

Je vous encourage à demander au porteur de projet les informations relatives à la campagne de mesure du vent et de mesure acoustique comme le public en a le droit.

Il ne peut pas vous refuser l'accès à ces documents sous prétexte de données confidentielle comme en atteste l'avis de la CADA (commission d'accès aux documents administratifs) N°20244698 du 18 septembre 2024 qui estime que « les documents demandés en matière d'informations environnementales sont librement communicables à toute personne qui en fait la demande en application des articles L124-3 du code de l'environnement et L311-1 du code des relations entre le public et l'administration ».