

Projet éolien du confortement  
de Coupelle-Neuve  
SEPE Les Dix-Huit

## Dossier de compléments

### ANNEXE 10.1

Porter à connaissance pour  
passer de l'éolienne Enercon E115 3.0  
MW à l'éolienne Vestas V117 3.0 MW

Février 2020



# Annexe 10.1 : Porter à connaissance SEPE Les Dix Huit

## Analyse synthétique de l'impact pour passer de l'éolienne Enercon E115 3.0 MW à l'éolienne Vestas V117 3.0 MW.

Conformément à l'article R122-3 du code de l'environnement, le projet éolien du confortement de Coupelle-Neuve (SEPE LES DIX HUIT) en cours d'instruction fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement, portant sur les effets du projet sur la faune, la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels, sur la protection des biens et du patrimoine culturel, sur la commodité du voisinage et l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique.

Le projet éolien du confortement de Coupelle-Neuve vient densifier un bouquet de six éoliennes du projet éolien Fruges 2 accordées en date 6 mars 2017 sur la même commune.

Les six éoliennes des SEPE Beaulieu, La Motte Moulin et Sehu (Fruges 2) ont déposé un Porter à connaissance en date du 24 janvier 2020 en vue de modifier le modèle d'éolienne en remplaçant le modèle de type Enercon E115 par des Vestas V117. En vue de solliciter cette même modification de modèle d'éolienne, la même analyse des impacts a été produite pour la SEPE Les Dix Huit.

Ainsi que les développements ci-après le démontrent, le passage de l'éolienne Enercon E115 3.0 MW à l'éolienne Vestas V117 3.0 MW ne change pas les impacts du projet sur l'environnement.

Comme précisé page 240 de l'étude d'impact, le projet de la SEPE LES DIX HUIT produit 16 973 MWh avec des machines de type E115. Cette modification implique baisse de la production 2.6 % dans le cas le plus défavorable comme l'indique le comparatif ci-dessous :

	E115 3.0 MW	V117 3.0 MW* si bridage acoustique
Productible P50 en MWh de la SEPE LES DIX HUIT	16 973	16 531
Différence avec la machine de type E115		- 2.6 %

La modification envisagée n'a aucune conséquence sur la suffisance de la démonstration des capacités techniques et financières de la SEPE.

\*Calcul intégrant les préconisations de bridages acoustiques page 29 de l'annexe 10.8

## 1. Impacts sur l'environnement physique (climat, air, relief, géologie, hydrographie)

La baisse de production sera faible puisqu'elle représente 442 MWh par an sur une production initiale de 16 973 MWh. Le projet initial permet d'éviter 7744 tonnes de CO2 par an. Les machines de types Vestas V117 permettent d'éviter entre 7543 tonnes de CO2 par an.

La baisse du gain des émissions en CO2 estimées est tellement faible (<2.6%) que nous pouvons conclure à une absence d'impact sur le climat.

Les surfaces d'emprises avec le modèle de type V117 seront plus importantes de 14.1 % en phase chantier. Lors de toute la phase d'exploitation du projet les emprises diminueront de 38.8 % avec le modèle de type Vestas V117.

	CHANTIER		EXPLOITATION	
	E115	V117	E115	V117
<b>Fondations</b>	904 m2	1 084 m2	904 m2	1 084m2
<b>Plateformes (Aire de grutage)</b>	2 532m2	2962 m2	2 532m2	2962 m2
<b>Aire de stockage</b>	760m2	2 160m2	760m2	-
<b>Aire de prémontage</b>	2 800m2	2 489m2	2 800m2	-
<b>Aire de grutage annexe</b>	320m2		320m2	-
<b>piste de desserte à créer</b>	1 072m2	1 075m2	1 072m2	1 075m2
<b>piste de desserte à renforcer</b>	-	-	-	-
	33m2	33m2	33m2	33m2
	8 421m2	9 803m2	8 421 m2	5 154m2
<b>variation</b>	+14,1%		-38,8%	

Le changement de modèle d'éolienne entraîne globalement un effet positif sur l'environnement physique car il limite l'emprise vis-à-vis au projet initial sur toute la durée d'exploitation. Les surfaces d'emprises supplémentaires en phase chantier ne sont pas stabilisées.

Comme le démontrent les plans de masse en annexe 10.2 le passage de l'éolienne Enercon E115 à l'éolienne Vestas V117 ne crée pas de surplombs sur de nouvelles parcelles.

Les coordonnées des machines restent identiques à celles indiquées dans l'étude d'impact de juin 2018.

## 2. Impacts sur l'environnement biologique (milieu naturel, faune, flore)

Les plans de superposition des enjeux en annexe 10.3 démontrent que le changement de modèle n'entraîne aucun effet sur l'environnement biologique.

## 3. Impacts sur l'environnement humain

### • Impact sonore

Comme le précise le tableau ci-dessous « les machines de marque ENERCON type E-115 3,0MW déposées en juillet 2018 sont caractérisées par des niveaux de puissance acoustique similaires à ceux de la Vestas V117 3.0 MW».

Le niveau sonore pourra varier de 3 dB [A] (2.9 %) à + 0.8 dB [A] (0.8 %) sur des niveaux compris entre 100.6 et 105.8 dB [A].

	5m/s	6m/S	7m/S	8m/s	9 m/s	10 m/s
E115 (3.0 MW)	100.6	103.5	105.0	105.0	105.0	105.0
V117 (3.0 MW) Non-bridé (LO2)	103.6	105.7	105.8	105.8	105.8	105.8
Différence E115/V117	+ 3 dB [A] (2.9 %)	+ 2.2 dB [A] (2.1 %)	+ 0.8 dB [A] ( 0.8 %)	+ 0.8 dB [A] ( 0.8 %)	+ 0.8 dB [A] ( 0.8 %)	+ 0.8 dB [A] ( 0.8 %)

Calcul du niveau sonore (dB[A]) à 10 mètres

Une revue des impacts sonores avec la machine V117 (3.0 MW) a été réalisée par le bureau d'études Acapella (Annexe 10.8) en février 2020.

L'annexe 10.8 conclut page 33 que « l'implantation du parc éolien peut-être compatible avec son environnement ». Les bridages proposés en pages 28 et 31 pour les machines de la SEPE LES DIX HUIT garantissent le respect des émergences sonores réglementaires dans le cadre des effets cumulés avec le projet éolien de Fruges 2.

Ainsi, le changement de la puissance de l'éolienne ne modifie pas de manière substantielle les impacts acoustiques du projet.

Enfin, le pétitionnaire rappelle son engagement à réaliser un contrôle acoustique une fois le parc en exploitation pour ajuster le bridage si nécessaire.

### • Effet stroboscopique/ effet ombre portée

Les annexes 10.4 et 10.5 indiquent que les dimensions des machines Vestas V117 3.0 MW sont très proches de celles de l'éolienne E115 3.0 MW.

L'étude d'ombre avec le modèle de type Vestas V117 en annexe 10.6 démontre un impact maximum des récepteurs de 14.24 h/an et 23 min par jour.

=> Comme pour le modèle de type Enercon E115, le parc éolien avec les Vestas V117 sera conforme aux recommandations du Ministère de l'Environnement quant aux ombres portées.

## 4. Impacts sur le patrimoine et le paysage

Le livret de photomontages en annexe 10.7 présente l'ensemble des prises de vues tournées vers les éoliennes du parc éolien du confortement de Coupelle-Neuve de l'étude paysagère avec des machines de type Vestas V117 3.0 MW. Deux photomontages comparatifs entre les E115 3.0 MW et les Vestas V117 3.0 MW ont été réalisés dans un environnement rapproché (p 88 à 92). Les dimensions et proportions mât/rotor restent très proches du projet initial (Annexe 10.4 et 10.5).

Le changement de modèle de machine est imperceptible à quelques kilomètres.

La différence de forme du rotor est visible dans un environnement proche (PHM page 88 à 92) mais n'altère pas l'harmonisation des parcs.

L'ensemble de ces éléments permet de conclure à une absence de modification des impacts sur le patrimoine et paysage.

## 5. Risques technologiques et naturels, sanitaires, démantèlement et remise en état du site

Comme précisé en page 72 de l'étude de dangers disponible en annexe 10.9, « *les mesures de maîtrise des risques mises en place sur l'installation sont suffisantes pour garantir un risque acceptable pour chacun des phénomènes dangereux retenus dans l'étude détaillée. Le risque présenté par les éoliennes VESTAS V117 est similaire à celui présenté par les éoliennes ENERCON E115* ».

Les conditions de démantèlement et de remise en état du site restent identiques au projet initial.

## 6. Impact sur les servitudes

Le changement de machines pour la SEPE Les Dix-Huit n'entraîne aucun impact sur les servitudes réglementaires.

Météo France :

Le radar le plus proche situé à Abbeville est à plus de 30 km de la zone. Le projet n'aura aucun impact sur ce radar.

DGAC :

L'altitude en bout de pales reste inférieure au plafond 304.8 m applicable sur le secteur.

Défense

Les projets éoliens sont situés en dehors des radars de protection ou de coordination de la Défense.

## CONCLUSION :

Le remplacement des éoliennes E115 3.0 MW de la SEPE LES DIX HUIT par des éoliennes de type Vestas V117 3.0 MW n'entraîne aucun impact significatif sur l'environnement.