

Je suis opposé à ce projet éolien en raison notamment d'un projet totalement injustifié avec en particulier des prévisions de production complètement surestimées.

Voici le tableau extrait de l'étude d'impact Vol 5 page 335/615. Le détail le plus important est le commentaire sous le tableau.

Le tableau suivant indique les coordonnées géographiques de ces équipements (référentiel Lambert 93).

Tableau 104 : Coordonnées des équipements du projet éolien de Cernay (Source : Eurocape New Energy)

Coordonnées géographiques des éoliennes et du poste de livraison (Lambert 93)				
Équipements	X	Y	Z (altitude du terrain en mètres)	Commune d'implantation
Éolienne 1 (E1)	494221,87	6642006,23	93	Cernay
Éolienne 2 (E2)	494807,78	6641791,11	87	
Éolienne 3 (E3)	493962,95	6641715,88	99	
Éolienne 4 (E4)	494408,06	6641531,96	88	
Poste de livraison (PDL)	494 418,3	6 641 549,3	88	

L'écart moyen entre chaque machine est de près de 500 m. Cet espacement correspond à 4,3 fois le diamètre du rotor (117 m).

Selon les constructeurs d'éoliennes et différentes études, l'effet de sillage causé par des éoliennes trop rapprochées diminue la production de l'éolienne impactée.

Selon la source <https://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-eolienmer-pdl/quelle-distance-minimale-entre-lignes-deoliennes-efficacite-maximale.html>, il est admis que :

« Pour réduire l'impact de l'effet de sillage et optimiser la production électrique, il est recommandé d'espacer les éoliennes d'une distance minimale d'environ 900 mètres entre deux éoliennes. Cette distance correspond à 5 fois le diamètre du rotor de l'éolienne Adwen de 8MW qui est de 180 mètres. (source : <https://cpdp.debatpublic.fr/cdpd-eolienmer-pdl/quelle-distance-minimale-entre-lignes-deoliennes-efficacite-maximale.html>)

Pour le projet de Cernay, cette distance minimale à respecter pour avoir un rendement optimisé de chaque éolienne doit donc être de $5 \times 117 = \mathbf{585 \text{ m minimum}}$

Sous le tableau ci-dessus extrait de l'étude d'impact Vol 5 page 335/615, il est mentionné un espacement moyen de 4,3 fois le diamètre du rotor, au lieu donc des 5 fois le diamètre du rotor.

Or les distances calculées sont les suivantes :

Distance entre E1 et E3 : **389m** soit 3,3 fois le diamètre du rotor

Distance entre E1 et E2 : 625m

Distance entre E1 et E4 : **510m**

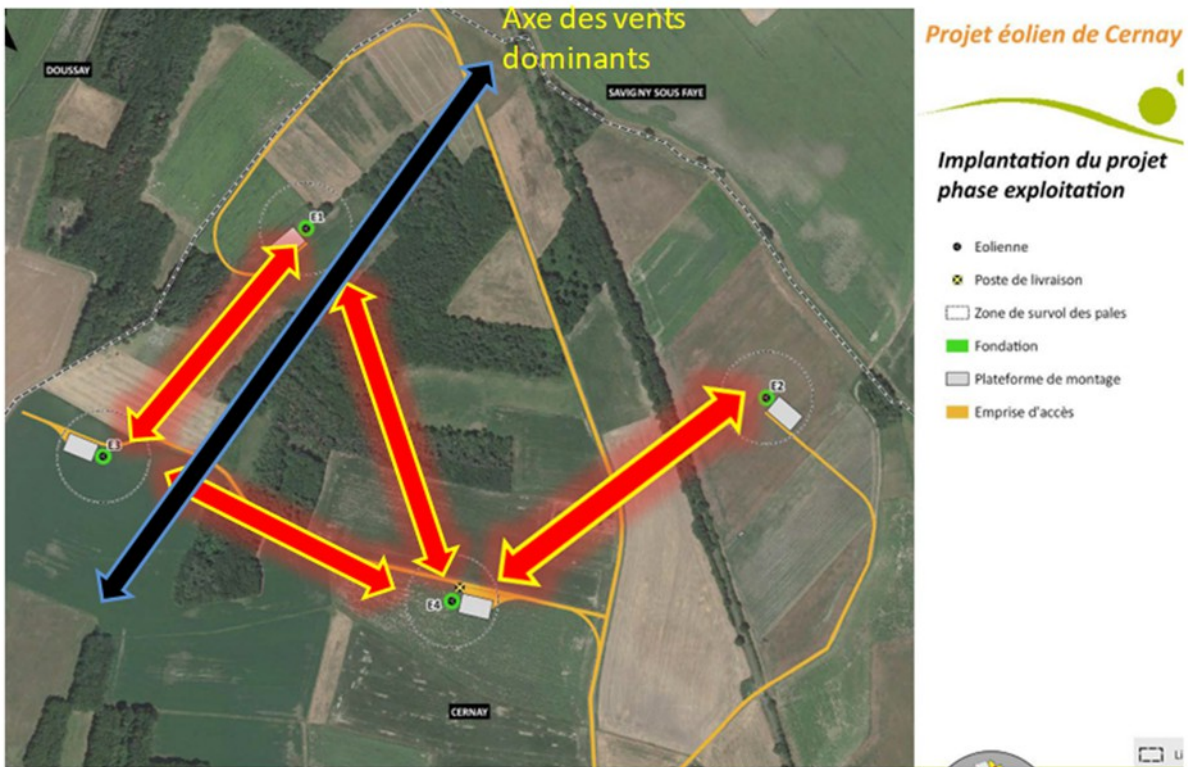
Distance entre E2 et E3 : 850m

Distance entre E2 et E4 : **476m**

Distance entre E3 et E4 : **485m**, au lieu des $5 \times \text{diamètre du rotor} = 5 \times 117 = \mathbf{585 \text{ m minimum}}$ pour avoir un fonctionnement optimum des éoliennes dont le rendement est impacté par l'effet de sillage à des distances inférieures.

Compte tenu des vents dominants mentionnés dans l'étude d'impact (Sud-ouest et Nord-est), les effets de sillage qui seront les plus impactants concerneront en fonction du vent E1 sur E3 et E2 sur E4 ou E3 sur E1 et E4 sur E2.

Ci-dessous sont donc rappelés les deux axes des vents dominants et les distances inter-éoliennes des éoliennes concernées par les effets de sillage :



Ces distances inter-éoliennes sont confirmées Page 335/616 de l'étude d'impact Vol5:

« Les distances entre éoliennes les plus proches sont détaillées ci-après :

- $E1 - E2 : 624 \text{ m} ;$
- $E1 - E3 : 389 \text{ m} ;$
- $E3 - E4 : 482 \text{ m} ;$
- $E4 - E2 : 476 \text{ m} . \gg$

Que ce soit donc sous les vents dominants ou non, 50% du parc sera concerné en permanence par une perte de productivité par effet de sillage.

Sous les vents dominants, c'est la configuration qui sera la plus impactante par l'effet de sillage puisque l'espacement entre E1 et E3 est de 389m au lieu des 585m MINIMUM, et l'espacement entre E2 et E4 est de 476m au lieu des 585 MINIMUM.

La variante proposée est donc parfaitement fantaisiste en termes de productivité. Cette ZIP est tellement restreinte qu'elle ne laisse la place sincèrement qu'à 2 éoliennes ou 4 éoliennes de 77m de diamètre de rotor.

Pour ces raisons, démontrant des perspectives de production, « d'économies de CO2 », etc. totalement fantaisistes par surestimations, merci de rendre un avis défavorable.