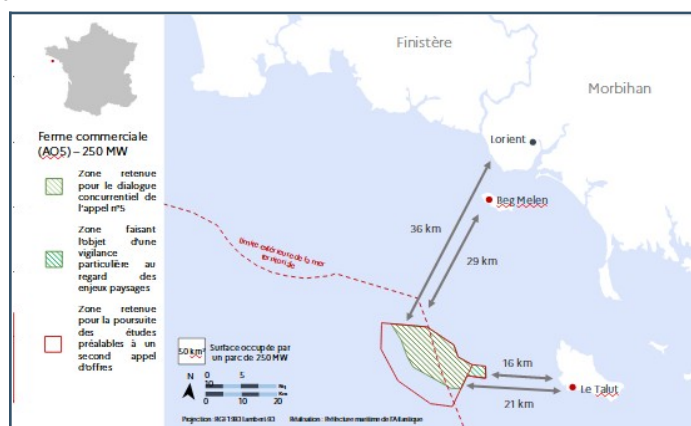


Dans le cadre du projet de parc éolien « Bretagne Sud » faisant l'objet de l'appel d'offre n°5¹, l'État réalise des études techniques et environnementales.

Un relevé des visibilité en mer a été réalisé du 1^{er} octobre 2021 au 30 septembre 2022 à partir des sémaphores de Beg Melen et du Talut, situés respectivement sur les îles de Groix et Belle-Ile. L'étude consiste à évaluer la visibilité², soit la distance jusqu'à laquelle un observateur peut voir en fonction des conditions météorologiques, depuis ces 2 points.

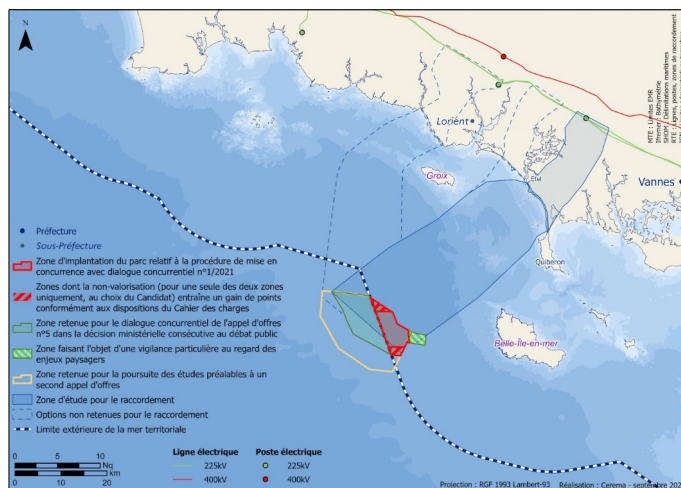


1. Méthodologie

Ces relevés ont été réalisés dans les locaux des sémaphores situés aux points topographiques de 38 m pour Beg Melen et 43 m pour le Talut, à partir d'un poste d'observation situé à 52 m de hauteur.

La visibilité a été étudiée pendant une année par les mêmes personnels. Les protocoles sont similaires à ceux adoptés pour les relevés transmis à Météo France. Les quatre relevés réalisés par jour intègrent 2 critères principaux : conditions météorologiques (ensoleillement, clarté, nébulosité, pluviométrie) et la visibilité (distance en km).

La zone concernée par les projets éoliens figure sur la carte ci-après. Les sémaphores de Groix et Belle-Ile se situent respectivement à 29 km et 19 km du périmètre de la zone. La zone d'implantation du projet AO5 de 250 MW a été publiée le 27 septembre 2022. Elle devrait accueillir entre 15 et 20 éoliennes³ (cf. périmètre rouge). Un deuxième parc de 500 MW pourrait accueillir 30 à 40 éoliennes (cf. périmètre jaune).



1 Pour tout renseignement sur le projet de parc éolien flottant en Bretagne sud, vous pouvez consulter le site www.eoliennesenmer.fr/facade-maritimes-en-france/facade-nord-atlantique-manche-ouest/projet-en-bretagne-sud.

2 Selon la définition donnée par Météo France, la visibilité est la distance (en mètres, kilomètres, milles ou pieds) jusqu'à laquelle un observateur situé près du sol ou de la mer peut voir et identifier un objet dans une direction donnée de l'atmosphère, à un instant et en un lieu déterminé, en fonction des conditions météorologiques.

3 Selon la puissance unitaire des turbines retenues par le futur lauréat

2. Résultats

Les tableaux ci-dessous synthétisent les résultats des relevés pour chaque sémaphore, sur l'année entière et pour chaque saison.

Sémaphore de Beg Melen (Ile de Groix) : synthèse des relevés de visibilité atmosphérique								
Relevés : Météo France / Synthèse des relevés : Préfecture maritime de l'Atlantique								
Distance d'observation		0 - 5 km	5 - 10 km	10 - 15 km	15 - 20 km	20 - 25 km	25 - 30 km	+ 30 km
Probabilité de visibilité	Année entière	100%	95%	80%	68%	47%	32%	15%
	Hiver	100%	90%	66%	51%	28%	18%	6%
	Automne	100%	94%	84%	69%	46%	31%	13%
	Printemps	100%	98%	82%	67%	47%	31%	15%
	Été	100%	98%	92%	89%	72%	51%	27%

Sémaphore du Talut (Belle-Île-en-Mer) : synthèse des relevés de visibilité atmosphérique								
Relevés : Météo France / Synthèse des relevés : Préfecture maritime de l'Atlantique								
Distance d'observation		0 - 5 km	5 - 10 km	10 - 15 km	15 - 20 km	20 - 25 km	25 - 30 km	+ 30 km
Probabilité de visibilité	Année entière	100%	94%	83%	65%	39%	12%	1%
	Hiver	100%	91%	71%	44%	26%	7%	1%
	Automne	100%	94%	85%	64%	33%	6%	0%
	Printemps	100%	96%	89%	78%	46%	13%	2%
	Été	100%	99%	98%	92%	80%	45%	0%

Ainsi depuis le **sémaphore de Groix**, le périmètre de l'AO5 dernier est visible 32% du temps d'observation avec une visibilité plus forte en été (51 % du temps d'observation) qu'en hiver (18 % du temps d'observation)

Depuis le **sémaphore de Belle-Île**, le périmètre de l'AO5 est visible 65% du temps d'observation avec une visibilité plus forte en été (92 % du temps d'observation) qu'en hiver (44% du temps d'observation).

3. Limites des relevés de visibilité réalisés

Basés sur des relevés réalisés sur une période relativement courte d'une année, ces résultats donnent des tendances qui demanderaient à être confirmées à l'échelle de plusieurs années.

Par ailleurs, s'il n'est pas illégitime d'extrapoler à l'ensemble du littoral des deux îles les résultats relevés depuis ces deux sémaphores, la visibilité n'y sans doute pas totalement homogène.

Enfin, les fréquences de visibilité du périmètre du futur parc présentées sont surestimées dans la mesure où :

- la présence d'embruns n'est pas prise en compte.
- la rotondité de la terre, qui peut avoir un effet de masquage de toute ou partie d'une éolienne en fonction de sa hauteur et de sa distance du point de vue, n'est pas prise en compte.
- les relevés sont effectués à une hauteur de 52 mètres (et non à hauteur de la vision humaine située à 1,60m) depuis des sémaphores positionnés sur des points topographiques situés à 38 m d'altitude pour Beg Melen et 43 m pour le Talut.

4. Conclusion

Le parc éolien ne sera pas systématiquement visible depuis les deux îles. Il le sera plus fréquemment à Belle-Île qu'à Groix, et pour les deux îles bien plus souvent en été qu'en hiver. Ces levés ont été intégrés à l'état initial paysager consultable sur eoliennesenmer.fr.