

- *Date de mise en ligne* : mai 2022
- *Période de réalisation de l'étude* : à partir du 1er juillet 2020 et pour une durée de 16 mois.
- *Organisme en charge de l'étude* : Météo-France

Contexte :

La Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC) a sollicité Météo-France pour la réalisation d'études de vent dans la zone d'implantation d'éoliennes au sud de la Bretagne. Le but est **d'identifier** et de **lever les risques** susceptibles de se présenter dans la zone retenue comme favorable au développement de l'éolien off-shore notamment par l'observation et les mesures des conditions atmosphériques et océaniques.

Outils utilisés : deux plateformes flottantes *LiDAR*¹, l'une au Nord et l'autre au Sud de la zone concernée (cf carte).

Ce rapport d'étude présente **le suivi**, au fil de l'eau de la disponibilité des données, **et le contrôle** des mesures sur site, au regard de données fournies par des sites voisins ou par le modèle météorologique AROME*, **dans la zone étudiée** pour une campagne d'une durée initialement fixée à 12 mois, qui a finalement duré 16 mois. Plusieurs hauteurs ont été utilisées pour la mesure de vent, dont la hauteur de 100m relevant un caractère important pour la production éolienne.



*Modèle météorologique de Météo-France

Principaux enseignements :

- Les mesures de vent de surface et d'altitude étaient parfaitement cohérentes avec les données du modèle théorique AROME.
- Le monitoring des LiDARs Nord et Sud a permis de contrôler la présence des données sur les 11 niveaux de mesure et plus précisément, de vérifier à l'aide de statistiques descriptives, la cohérence des observations de force et de direction à 100 m.
- Suite à ce contrôle, des séries complètes de vent horaires à 100 m ont pu être créées et estimées sur quelques périodes manquantes (notamment en octobre 2020 pour le LiDAR Sud et de fin janvier à début mars pour les deux LiDARs).

¹ Le LiDAR est une technique de mesure à distance fondée sur l'analyse des propriétés d'un faisceau de lumière renvoyé vers son émetteur.