



GOUVERNEMENT

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction générale de l'énergie et du climat
Direction de l'énergie
Sous-direction du système électrique
et des énergies renouvelables

Appel d'offres n° 1/2026 portant sur onze projets d'installation éoliennes de production d'électricité en mer en mer, incluant des sites situés au sud de la Bretagne (1 projet), en mer Méditerranée (2 projets) et en Sud-Atlantique (1 projet), précédemment associés aux procédures AO9 pour les trois premiers projets et AO7 pour le quatrième

Lot de réponses aux questions des candidats sur les études techniques transmises lors des précédentes procédures d'appels d'offres susmentionnées

A. Général

Hydrographie

Q: La donnée bathymétrique est-elle référencée verticalement par rapport au modèle Bathyelli? ou au ZH du port de référence, et dans ce cas quel port ?

Le rapport du SHOM présentant les données acquises mentionnent : « Les données acquises ont été réduites via l'ellipsoïde par application sur la zone de levé d'un modèle de propagation de la hauteur ellipsoïdale des zéros hydrographiques de la zone (surface Bathyelli v2.0). La référence verticale des sondes correspond au zéro de réduction des sondes concordant avec le zéro hydrographique du port des Sables d'Olonne »

De plus, le page du SHOM présentant le modèle Bathyelli mentionne : « Les réalisations du « Zéro Hydrographique » fournie par les surfaces Bathyelli ZH consistent, pour chaque zone de marée, à propager la définition du zéro hydrographique depuis le port de référence vers tous les points de la zone en utilisant un modèle de marée et une équation de concordance. » (<https://diffusion.shom.fr/donnees/references-verticales/surface-zero-hydrographique-bathyelli-20.html>).

B. Bretagne Sud

Océanographie

Q: Questions sur les données du dossier T4.C1_Données_validées/CartesianFlow2D :

- Que signifie "CartesianFlow2D" ? Sommes-nous d'accord que ce sont les données courantes "nettoyées" des lots 3 et 6 ?
- Est-ce que ces données seront mise à jour pour le Nord ? En effet actuellement elles sont

disponibles que jusqu'au 30 Avril 2023, alors que dans le lot 6 les données brutes sont jusqu'au 8 Octobre 2023 ?

« cartesianFlowd2D » signifie que les données sont exprimées en coordonnées cartésiennes (u, vitesse zonale orientée positivement vers l'est et v, vitesse méridienne orientée positivement vers le nord).

Les données fournies dans ce lot T4.C1 sont les données validées qui sont traitées dans le rapport T4.C fourni avec.

Les données du lot 3 et du lot 6 sont des données qui n'ont pas été soumises à un contrôle de qualité.

Les données des campagnes de prolongations ont été traitées et validées avant archivage en base de données toutefois, elles n'ont pas fait l'objet d'un rapport de traitement tel que le lot 4.

Q: Contexte sur les données de houles : 1) on a des données 10 min pour la première campagne ; 2) pour l'extension on a des données 30 min sur toute la campagne, et des données 10min seulement sur les derniers mois. Questions:

- Pourquoi n'a-t-on pas les données 10 min sur toute l'extension. Surtout que les données 30min ont été construites avec les 10min donc ces dernières doivent être disponibles.
- Pourquoi la version 30 min n'est pas disponible pour la première campagne ?

Rappel sur les données d'états de mer livrées :

- 1ère phase de campagne : données 10 min, sauf spectres de vagues car inexploitable (voir réponse question 5) ;
- période d'extension : données 30 min, sauf pour les spectres toutes les 10 min ;
- du 7 oct. au 28 nov. 2023 (en dehors de la période officielle de campagne, voir réponse question 5) : seulement les spectres 10 min.

Le prestataire de mesure aurait dû configurer son capteur pour qu'il calcule les paramètres d'états de mer sur des intervalles de 30 min. Toutefois, celui-ci l'avait configuré sur 10 minutes et il est apparu que les données 10 min étaient très bruitées et sur lesquelles il est donc difficile de contrôler leur qualité.

Sur la période d'extension de la campagne de mesure, les données de vagues ont été recalculées (moyennage) toutes les 30 min afin de réduire le bruit de mesure très présent dans les données 10 min. Ce travail de moyennage n'a pas été fait lors de la première phase de la campagne, d'où l'inhomogénéité : la méthode pour passer des données 10 min aux données 30 min est brièvement expliquée à la page 6 du rapport T6.H3 du 15/02/2024. La plupart des paramètres de vagues (Hs, Tp, etc.) sont simplement moyennés. Les paramètres directionnels Dm et Dp sont traités un peu différemment car compris entre 0° et 360°.

A noter que les spectres de vagues n'ont, eux, pas été "retravaillés". Ils ont donc été calculés par le capteur en considérant des intervalles glissants de 10 min.

Q: Par rapport à la question précédente, il y a d'ailleurs une erreur dans le rapport Rapport_EMR_AO5_Bretagne_Sud_T6.H3_Houle. Les dossiers n'ont pas été actualisés. Il est mentionné dans le chapitre 4 et 4.1 le lot T6.H1 alors que c'est T6.H3 ?

Les lots T6.H1 correspondent de manière générale aux données d'états de mer livrées. Le lot T6.H1 final correspond donc aux données d'états de mer livrées à l'issue de la campagne de mesure. Il couvre toute sa période d'extension.

Le lot T6.H3 est le rapport associé. Ce lot, tel que prévu par la DGEC, n'inclut aucune livraison de données.

Q: T6.H3: données spectrales. La période de ces données est extrêmement surprenante, elles se finissent le 28 Nov 2023, alors que la campagne se finit le 07 Oct 2023. Aussi, elle commence le 30 Mars 2022, pourquoi n'a-t-on pas ces données avant ?

La campagne s'est officiellement terminée le 7 octobre 2023. Les spectres d'états de mer ont toutefois été fournis par le prestataire jusqu'au 28 novembre, date à laquelle la bouée a été retirée de son site de mesure. Les spectres sont donc notamment disponibles lors de la tempête Ciaran de début novembre 2023.

Le prestataire n'a pas fourni de fichiers exploitables avec les spectres de vagues avant le 30 mars 2022.

Q: Il y a une erreur dans la documentation du modèle Hywat, la date est en jours juliens depuis 1990 et non pas 1900

Effectivement, la référence des temps est bien à partir de 1990.

Q: Le rapport T6.H3 du SHOM mentionne une fin de campagne de mesures de la bouée Sud le 7 octobre 2021. Cependant, les courants mesurés par l'ADCP monté sur cette même bouée sont disponibles jusqu'au 05/05/2022, date à laquelle il est noté dans le rapport T3.C4 que la bouée Sud a été démobilisée. Les données de vagues (MOTUS Sud) sont disponibles jusqu'au 31/10/2021, il est donc vraisemblable que des mesures de vague aient été effectuées entre le 31/10/2021 et le 05/05/2022 à la Bouée Sud. Serait-il possible d'y avoir accès?

Contrairement à la campagne de mesure de données ADCP qui a dû être prolongée pour assurer une couverture de données suffisantes, la campagne de mesure de la houle a été validée dès le 7 octobre 2021 au regard de la quantité de données recueillies et les données obtenues après cette date ne sont donc pas conservées par l'État. Les données de houle sur cette période prolongée sont néanmoins disponibles sur le SFTP d'Akrocean au besoin.

Q: Le lot T6_H1 apparait incomplet car il ne contient les données toutes les 10 minutes qu'à partir d'avril 2023 seulement

Le fichier "note.txt" dans le dossier indique que le fichier "MOTUS_NORD_20230101T000000_20231007T235000.csv" contient les données toutes les 10 minutes sur la période du 01/01/2023 au 07/10/2023 inclus mais que du fait d'une défaillance du système d'acquisition du capteur et de l'impossibilité d'intervenir, les données du 28/12/2022 au 20/04/2023 sont manquantes.

Q: Est-il possible de recevoir le T6.H3 avec un pas de temps de 10 minutes au lieu de 30 minutes ?

La DGEC n'est pas en mesure de fournir des données qualifiées sur un pas de 10 minutes sur la campagne prolongée.

Météorologie

Q: Concernant les données mentionnées ci-dessus, les données horaires sont des données 10 min extrait aux heures rondes ? En effet Météo France mentionne semble considérer Arome représente un vent 10 min. Confirmez-vous cela ? Si oui, avez-vous des articles qui explique pourquoi ? Nous sommes assez sceptiques à ce sujet. L'écart type du série Arome correspond pourtant bien plus à des données

moyennées sur une heure que sur 10min.

Le pas de temps de calcul d'AROME est de 60 secondes et ses sorties au pas de temps horaire. Concernant la sortie horaire du vent, elle correspond à la valeur du vent sur le dernier pas de temps du modèle précédant l'heure HH ; le vent à HH correspond au vent entre HH-60s (60 secondes étant le pas de temps du modèle AROME) et HH. Ceci étant, comme la maille du modèle est de 2.5 km, ce vent est plutôt représentatif d'un vent moyen 10 minutes : il faut environ 10 minutes à une particule d'air pour traverser la maille avec un vent de 4 m/s constant sur toute la maille.

Q: Quelle est la définition exacte des PAAROME ? On imagine que c'est AROME interpolé aux emplacements des lidars, mais il n'y a aucune note précise sur leur définition.

Les fichiers PAAROME_lidar{xx}_AAAAMMJJ contiennent les données horaires de la réanalyse AROME au point le plus proche du LiDAR.

Q: Le point 40 est le plus proche du Lidar Nord, et le point 150 est le plus proche du Lidar Sud. Disposant de plusieurs mois en commun entre les points PAAROME et les autres points Arome, leur comparaison a permis d'identifier de légères différences laissant penser que PAAROME était une interpolation et non pas le point le plus proche. La seule raison qui pourrait expliquer ces différences, est une différence dans le nombre de décimales entre les 2 jeux de données. En effet, en regardant plus en détails, les données PAAROME sont fournies avec 1 nombre après la virgule, alors que les données AROME sont fournies avec 4 chiffres après la virgule.

- Quelle est la raison de ces différences de précisions s'il s'agit des mêmes jeux de données ?
- Pouvez-vous nous donner une note/référence qui montre que PAAROME = point AROME au point Lidar les plus proches, afin de fournir des preuves aux bureaux d'études externes qui travaillent sur ces données qui auront besoin d'être certifiées.
- Quelle est la signification de l'acronyme « PA » dans « PAAROME » ?

- 1) Les « autres points AROME » sont vraisemblablement des données que votre société a obtenues auprès de Météo-France, et non fournies dans le cadre du dérisquage de cet appel d'offres. Les références « point 40 et 150 » y sont sans doute relatives car elles n'apparaissent pas dans les rapports fournis avec les données.

Les données du modèle de PNT Arome sont stockées dans une base de données, codées en binaire (sans arrondi sur une décimale particulière). Lors du passage au format texte, une part de cette précision est perdue afin d'optimiser le volume de stockage puisqu'elle ne se justifie pas : une précision au-delà du dixième de m/s pour une vitesse de vent est suffisante au regard de la précision de la vitesse du vent modélisée par AROME.

Vraisemblablement, les 4 décimales pour les « autres points AROME » obtenus hors études de dérisquage sont liées à l'utilisation d'un outil d'extraction unique pour l'ensemble des paramètres météorologiques stockés dans la base de données et que certains d'entre eux nécessitent cette précision.

- 2) Dans le lot 4, pour valider les données de la campagne de mesure, celles-ci sont comparées au point du modèle AROME le plus proche.

Dans le lot 5, pour construire l'extension statistique de la série, on utilise parmi les quatre points du modèle AROME entourant le point de mesures, celui dont la rose des vents est la plus proche de la rose des vents du point de mesures.

Ces indications sont présentes dans les rapports associés aux données.

- 3) PAAROME signifie Prévision et Analyse AROME. C'est le nom générique donné aux données en

sortie d'AROME. Les appellations AROME et PAAROME pointent les mêmes données.

Géotechnique

Q : Les valeurs présentées (dans les logs et fichiers AGS) des point load tests sont-elles les résultats d'essais bruts ou les valeurs réduites et normalisées Is50 ? Pourriez-vous partager les résultats détaillés des point load tests en précisant à chaque fois les dimensions de l'échantillon testé ainsi que les valeurs normalisées Is50 ?

Notez que la valeur affichée pour GI #15 à 0,2m semble anormalement haute. Pourriez-vous vérifier et confirmer cette valeur ?

Le résultat dans l'AGS est une valeur Is50. Un résumé PDF des tests offshore est disponible sur la Box CEREMA dans le dossier "Onshore Lab testings".

Pour les valeurs élevées sur GI # 15, les données brutes ont été vérifiées et les valeurs sont correctes dans notre base de données. Cette valeur a été laissée car seul un rapport factuel est requis.

Q : Veuillez indiquer la référence utilisée pour décrire la roche comme « très résistante », « résistante ». Quelle norme suivez-vous ?

Les standards suivis sont BS 5930 / BS EN 14689.

C. Oléron

Hydrographie

Q : Les données SBP .seggy ont été fournies sans aucune information d'en-tête. Les informations d'en-tête indiquent à l'utilisateur comment charger correctement les données et comprennent généralement les paramètres de chargement ainsi que les étapes de traitement appliquées. Il s'agit généralement d'une norme requise pour la plupart des études offshore. En outre, les données SBP fournies l'ont été en coordonnées WGS-84 de seconde d'arc. Kingdom Suite (le logiciel le plus couramment utilisé pour l'interprétation sismique près de la surface) n'accepte pas les coordonnées en secondes d'arc et une étape supplémentaire de conversion du SCR doit donc être effectuée avant le chargement des données. En général, on s'attend à ce que les données d'étude nouvellement acquises soient fournies dans un format facilement utilisable, et cela devrait être fait lors de la phase de traitement.

Il n'est pas prévu que le SHOM retravaille ses fichiers AO7 néanmoins les différents paramètres d'acquisition sont détaillés dans les rapports du SHOM.

Océanographie

Q : Le rapport du SHOM (Rapport_EMR_Courants_T3.C3_AO7_OLERON_v1_11042022) stipule que les mesures ont été réalisées par 31m de fond ; ce qui semble être confirmé par les données de depth sensor. Cependant, les données de profil de courant vont jusqu'à 50m de profondeur.

Dans fichier « OLERON_WINDSEA_14_données_courant_non_qualifiees.txt »

- profondeurs configurées = 1.5- 3.5 - 5.5 - ... - 49.5m

- profondeurs calculées (selon documentation Akrocean) = 2.85 – 4.85 – 6.85 – ... – 50.85m

Cette configuration semble inexacte : Akrocean peut-il fournir les profondeurs corrigées ?

La note du T3.C1 (livraison données complémentaires) de juin 2023 précise que "les données de courant

acquises sur la période 03/06/2021 - 21/10/2022 pour l'AO7 sont issues d'une mauvaise configuration de l'instrument. Les mesures obtenues sont ainsi fortement dégradées". De plus, nous rappelons que les données du Lot 3 ne sont pas qualifiées contrairement à celle du Lot 4.

Hydrographie

Q: Il semblerait qu'il y ait une incohérence entre le nombre et la position d'épaves rapportés sur le site entre les 2 sources suivante :

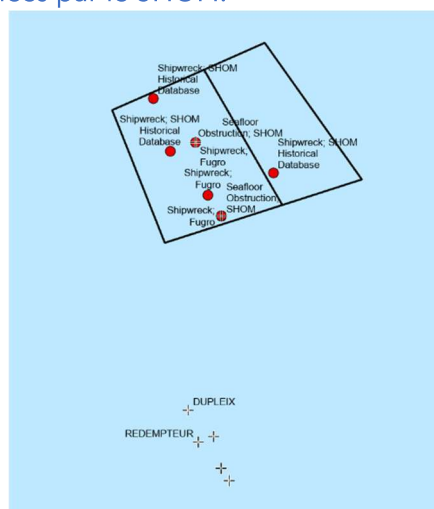
- SHOM Lot T4.A: les données numériques (Shapefile) rapportent la présence de 5 épaves sur le site
- Fugro rapport AO7 - Integration and Interpretation Report OWF (Final): la présence de 2 épaves confirmées par le SHOM, et une 3ième potentielle épave non-interprétée par le SHOM sont rapportées.

Pouvez-vous résoudre ce conflit d'interprétation et fournir la base de données devant être prise en compte pour le développement de la zone ?

Les données du SHOM ont été reprises telles qu'elles ont été reçues et comparées aux points fournis par Fugro.

Vu la répartition des points noirs cependant, il apparait assez nettement que :

- Les épaves du SHOM sont hors zone (voir image ci-dessous) : il y a un très net problème dans les coordonnées fournies. Vu la répartition des croix à l'extérieur, elles correspondent assez nettement aux points rouges dans la zone Oléron 2. Celles-ci inclues trois points de données historiques du SHOM basées sur une localisation approximative d'un naufrage (ancien puisqu'on parle de 1916 pour le Rédempteur et le Duplex, voir <https://www.groix-historique.fr/la-guerre-14-18/1915-16-civils-en-mer/dundee-r%C3%A9dempteur/>; <https://www.groix-historique.fr/la-guerre-14-18/1915-16-civils-en-mer/dundee-duplex/>). Ces points sont d'ailleurs inclus dans les points Fugro (« Shipwreck : SHOM Historical Database ») ainsi que deux obstructions identifiées par le SHOM sur la MBES
- En se basant sur les données disponibles (MBES), trois objets sont identifiés sur le seafloor, tous trois étant assez nettement des épaves (« Shipwreck ; Fugro »). Deux d'entre eux corrèlent bien avec les obstructions identifiées par le SHOM.



Dans le fichier fourni par Fugro

(OWF_AO7_GPY_FEATURES_2024.gdb\OWF_AO7_Geophysical_Survey\SEABED_FEATURE_PNT) il y a :

- Trois obstructions au seafloor (des épaves) ;
- Deux points correspondant aux obstructions identifiées par le SHOM qui correspondent à deux des épaves identifiées par Fugro ;
- Trois points correspondant aux localisations des épaves basées sur des rapports de naufrage historique. Les épaves identifiées sur la donnée au seafloor correspondent sans doute à ces trois épaves dont la localisation historique est très imprécise.

Conclusion : Il faut prendre en compte les points dans le fichier suivant : OWF_AO7_GPY_FEATURES_2024.gdb\OWF_AO7_Geophysical_Survey\SEABED_FEATURE_PNT décrit comme « Shipwreck; Fugro ».

Q: Les rapport SHOM mentionnent comme référence vertical le Zéro Hydrographique, alors que le rapport d'intégration de Fugro mentionne LAT. Merci de clarifier la référence verticale adoptée pour chacun des livrables.

La bathymétrie régionale du SHOM nous avait été fournie en LAT, alors que la donnée MBES était réduite au zéro hydrographique, ce qui a mené à une confusion dans le rapport que nous aurions dû identifier. Veuillez nous excuser pour cette négligence.

Il faut donc en effet considérer que l'ensemble des infos de bathymétrie données dans le rapport sont données par rapport au zéro hydrographique. Cela ne change absolument pas les valeurs, toutes les mentions de bathymétrie (texte, tableaux ou Figures) sont réduites au zéro hydrographique.

De surcroit, la différence entre LAT et zéro hydrographique attendue à la zone est tout à fait minime (proche de zéro).

Une note a été fournie le 28/01/2025 afin de bien signaler le correctif et de pointer les sections, figures et tableaux concernés. Le rapport a également été actualisé le même jour.

Géotechnique

Q: La présence de glauconie est mentionnée sur les logs de plusieurs forages et également décrite dans les sols de type GT9, GT10 et GT11 de l'unité géotechnique V du rapport d'intégration et d'interprétation de Fugro, ainsi que dans le rapport séparé d'intégration et d'interprétation de Fugro sur l'OSS1. Pourtant, le rapport d'intégration et d'interprétation de Fugro sur les zones OWF1 & OWF2, reçu en version intermédiaire le 5 Janvier, qui fournit un inventaire des risques liés au sol sur la zone de développement AO7, ne mentionne pas de risque associé à la présence de glauconie. Il nous semble important d'éviter toute confusion quant à ce risque sur le site AO7. Serait-il possible de recueillir un avis conclusif sur un éventuel risque constitué par la présence de glauconie ?

Comme évoqué lors de la présentation en réunion plénière et surtout des discussions tenues à Boussens, ce risque sera mentionné et discuté dans la version finale des rapports d'intégration.

Vous trouverez ci-dessous les recommandations usuelles lorsque des roches glauconitiques sont attendues.

« Glauconite is an iron potassium phyllosilicate (mica group) mineral of green color which is very friable and has very low weathering resistance. The presence of glauconite minerals represents a constraint due to this property of the minerals. Glauconites are susceptible to particle crushing during installation, resulting in reduced strength and greater risk for sediment displacement. May lead to driven pile

installation issues (early refusal, extrusion buckling).»

Météorologie

Q: Les hauteurs de mesure des données LiDAR acquises entre 2017/2018 semblent différentes de celles de 2021-2023 (cf image comparative des fichiers .sta). Aussi, serait-il possible de préciser les références verticales à considérer pour les différentes campagnes ? De plus, pourriez-vous préciser si les données transmises pour 2017/2018 sont des données 10 minutes corrigées ou non corrigées (et préciser quel traitement a été appliqué aux fichiers commençant par "WLS866-21-R") ?

Dans le CCTP de prestation de mesure pour Oléron en 2017/2018, les plages de mesures couvertes étaient aux hauteurs : 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180m.

Les plages couvertes durant la campagne 2021-2023 sont : 40,50, 60, 80, 100, 120, 140, 150, 160, 180 et 200 m. Autrement dit, les plages 2021-2023 reprennent toutes les plages 2017/2018.

Les données transmises en 2017/20218 étaient :

Données reconstituées :

- vitesse en m/s et direction du vent horizontal aux hauteurs cibles mentionnées ci-dessous au-dessus de la mer, au pas de temps 10 minutes avec moyenne, minimum, maximum et écart type.
- vitesse verticale en m/s du vent au pas de temps 10 minutes avec moyenne, minimum, maximum et écart-type.
- Des données moyennées sur 10 minutes non corrigées et corrigées du mouvement du LIDAR des FF des dernières minutes.

D. Méditerranée

Océanographie

Q: Les rapports du SHOM T6.C3 et T6.C3bis pour les zones B (Narbonnaise) et D (Golfe de Fos) couvrent la période allant du 09/07/2023 au 10/02/2024. En revanche, les fichiers de données ne sont pas présents sur BOX. Les schémas présentant la disponibilité des données sur cette période ne font pas état de données manquantes en théorie. Cela concerne les WINDSEA12 (Narbonnaise zone B) et WINDSEA13 (Golfe de Fos, zone D) : serait-il possible d'avoir accès à ces données manquantes?

Du fait des difficultés rencontrées lors de l'acquisition des données, ayant conduit à plusieurs livrables différents (T6.C1, T6C1bis, etc.), les fichiers de données ne sont pas mis à disposition en raison d'un haut risque d'erreurs d'interprétation des données. Nous conseillons vivement d'utiliser le rapport final du lot 4 (2023) qui reprend les données traitées et analysées par le SHOM. Les rapports T3.C1 et T3.C1bis reprennent également ces données sans risque d'erreurs d'interprétation.

Q: Les données de modèle du rejeu WW3 ont été fournies sur chaque zone entre 2003 et 2022. Les données du rejeu WW3 pour les années 2023 et 2024 vont-elles être fournies ? L'intérêt serait d'avoir une période en commun entre le modèle et l'ensemble des mesures sur site afin de calibrer / valider les modèles ?

Le jeu est en cours de création sur la période 2023-2024, mais uniquement pour la macrozone C (équivalent Projet PACA). Il devrait être diffusé prochainement sur le site diffusion.shom.fr sur la période 2023-2024 après validation. L'extraction ponctuelle sera alors possible manuellement pour réaliser la comparaison.

Q: Les données de modèle de courant HYCOM ont été mises à disposition de juin 2021 à juin 2023. Est-ce qu'une fourniture des données antérieures à 2021 est prévue ? L'intérêt serait de disposer d'une base de données suffisamment longue pour l'analyse statistique des conditions de site. De même, est-ce qu'une fourniture des données couvrant la fin de la campagne (fin 2023 et début 2024) est prévue ?

Le Shom ne disposant pas d'un produit statistique "courants" en Méditerranée, des extraits des sorties du modèle HYCOM3D au point le plus proche de la position de chaque bouée ont été fournis.

Il n'est pas prévu de fournir de données antérieures, ne disposant que des rejeux couvrant la période de mesures, à savoir :

- année 2021 : 01/06/2021 00H au 31/12/2021 23H
- année 2022 : 01/01/2022 00H au 31/12/2022 23H
- année 2023 : 01/01/2023 00H au 03/10/2023 23H

Il est rappelé que ces informations sont fournies à titre indicatif puisqu'il ne s'agit pas d'une validation /qualification du modèle en termes de courants. Toutefois, dans le cadre des études à venir avec la convention Shom-DGEC, un lot technique spécifique pour des études statistiques de variabilité des courants viendra répondre à cette attente, afin de disposer d'une base de données suffisamment longue pour l'analyse statistique des conditions de site.

Météorologie

Q: On observe que l'algorithme implémenté pour corriger les mesures des mouvements de la bouée corrige seulement la direction du vent pour les LiDARs B (Zone 1) et A (Zone 3). Néanmoins, pour le LiDAR D (Zone 2), la direction ET la vitesse du vent sont corrigées. Est-ce qu'il s'agit de systèmes différents ? De plus, est-ce que les données certifiées et bancables pour le LiDAR D sont celles corrigées en vitesse et en direction ou seulement celles corrigées en direction ?

Aucune correction sur les vitesses (FF) n'est appliquée sur les forces de vent. Les Force de vent des fichiers non corrigés sont normalement identiques à celles des fichiers corrigés. La seule correction est apportée sur les directions de vent (DD) par rapport au nord magnétique. Cela est valable pour toute la flotte de bouées.

Q: Fichier "SerieLidarH100_20210610-20220709.csv", (zone 2) : il s'agit de la version horaire des données 10 min du lidar. Quelles sont les raisons pour ne pas avoir fait une moyenne et avoir considéré une unique donnée 10 min? Est-ce bien ce fichier qui a été utilisé pour faire l'extension (Lot 5) ?

Le fait de prendre uniquement la donnée 10min avant l'heure ronde plutôt que la moyenne sur l'heure précédente est un choix classiquement fait pour permettre de comparer l'observation de vent avec les valeurs horaires modélisées. Ce sont bien ces données, 10minutes avant l'heure ronde, qui sont utilisées pour le lot 5. A noter que les candidats pourront trouver dans les rapports lot4 ou lot6 cette explication concernant l'heure ronde et la donnée des FF des dernières minutes. (cf 3.1.1)