Eléments de réponse justifiant la réalisation de la future digue Nord de l'extension du port de Port-La Nouvelle

1/ La réalisation complète de la digue Nord est nécessaire pour permettre le développement commercial des fermes d'éoliennes flottantes :

- le tronçon forain prévu de la digue Nord est nécessaire pour protéger le quai « lourd » qui servira de site de construction des flotteurs d'EOLMED et de site d'assemblage pour les deux projets EOLMED et EFGL.

Pour rappel, la digue nord actuelle doit être démontée pour permettre l'accès à ce quai car aujourd'hui, la largeur du chenal à 8m de profondeur est de 26m et ce dernier ne peut être approfondi sans démonter la digue nord.

En conséquence, il faut d'autres ouvrages pour protéger le quai. Le prolongement de la digue sud et le tronçon forain de la digue Nord qui sera réalisé en premier contribueront à cette protection à la mise en service du quai en juin 2021.

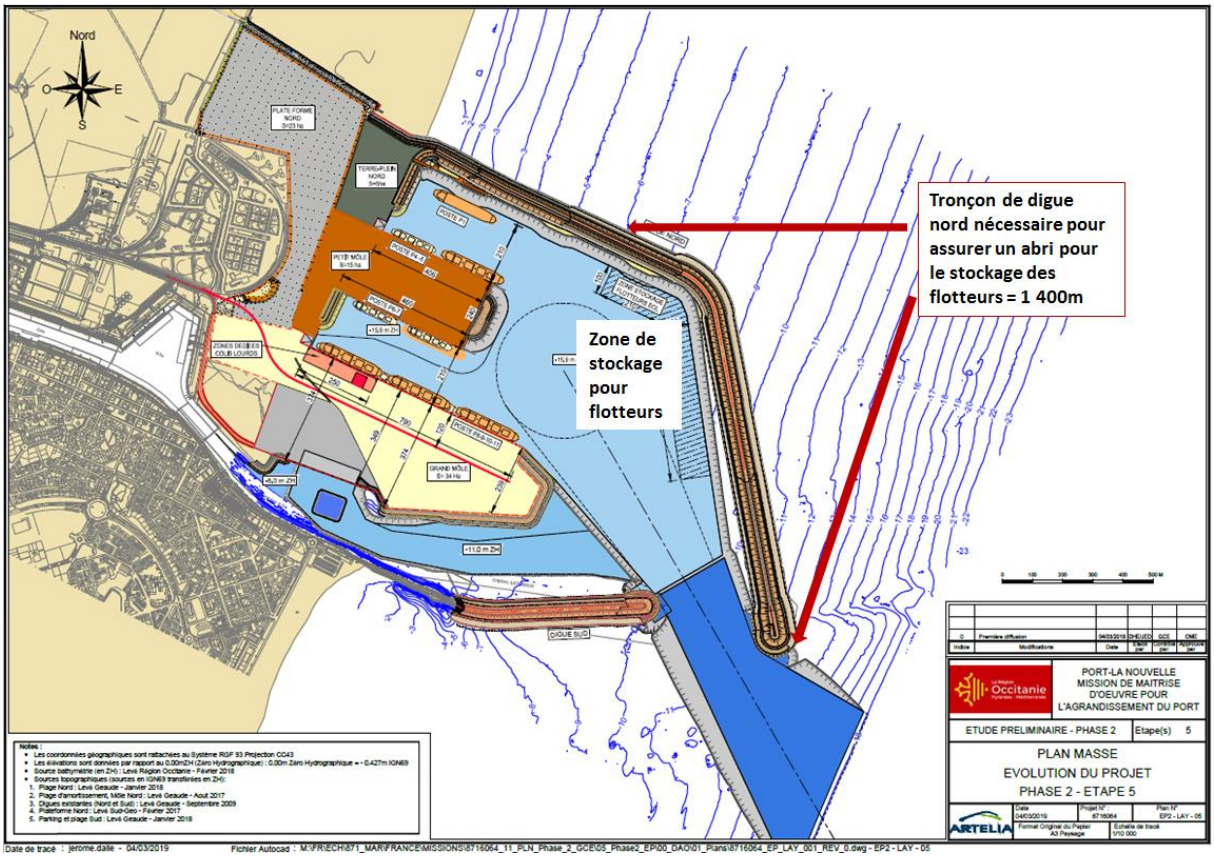
Par ailleurs, le process de construction d'EOLMED prévoit une construction des 4 flotteurs sur les terre-pleins, une mise à l'eau des flotteurs depuis le bord à quai, un stockage des flotteurs dans une zone à l'abri de la houle avant de pouvoir acheminer sur le quai les éléments d'éoliennes et réaliser l'assemblage des éoliennes sur les flotteurs pour ensuite les emmener au large.

En conséquence le tronçon forain de la digue Nord et le prolongement de la digue sud serviront à créer un espace « à l'abri » pour stocker les flotteurs en attendant l'assemblage des éoliennes sur ces derniers.

- Dans le cas des fermes commerciales dont le but est d'entrer dans un process industriel, les échanges avec les différents opérateurs et France Energie Eolienne montrent qu'il sera nécessaire d'avoir plusieurs quais car le même quai ne pourra pas servir à la construction des flotteurs et à l'assemblage des éoliennes.

Ce quai ne pourra être réalisé qu'à l'intérieur d'un bassin complètement protégé (réalisation d'un quai au nord du quai lourd construit aujourd'hui).

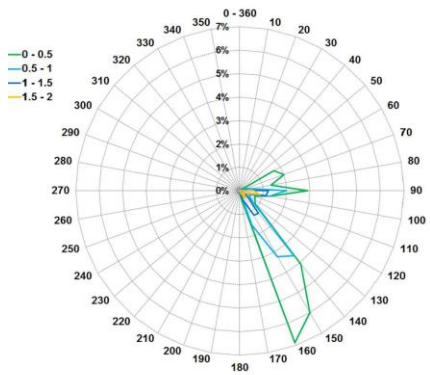
Par ailleurs, Tous les opérateurs s'accordent à dire que le plus important sera d'avoir beaucoup plus d'espace de stockage pour les flotteurs à l'abri. Le linéaire complet de la digue Nord le permettra.

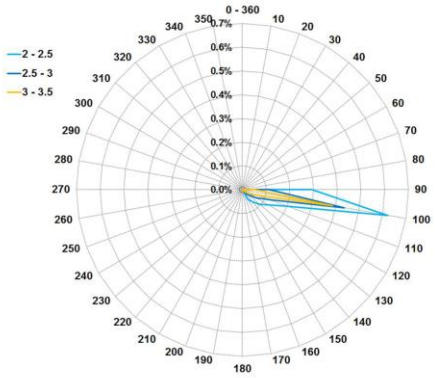


2/ La digue Nord a également un rôle de protection de la houle pour les ouvrages construits à l'intérieur du bassin.

S'il est vrai que les houles les plus fortes et fréquentes sont des houles d'Est et de Sud-Est, les ouvrages sont aussi soumis à de fortes houles de Nord-Est. Pour preuve l'évènement de l'automne 2016 qui a endommagé les enrochements qui n'avaient pas été dimensionnés comme un vrai ouvrage de protection pour l'accès à la plage de la Vieille Nouvelle. Lors de cet évènement la houle était une houle de Nord Est.

Le climat de houle représenté ci-après suite à l'étude océano-météorologique réalisée en 2013 montre l'existence de houles de Nord Est :





3/ La réalisation d'une digue Nord foraine permettant de stocker les éoliennes couterait bien plus cher que de réaliser l'ensemble de la digue.

Sur la base du marché actuellement passé avec la société Bouygues, et sans compter les coûts généraux d'installation de chantier (usine de fabrication d'acropodes, centrale à béton,…) et de mobilisation des matériels, la construction par voie maritime coûte **trois fois plus cher** que la construction de digue par voie terrestre :

- Le cout actuel de la digue par voie maritime + terrestre est de 116 M €
- Les 640 ml réalisé par voie maritime (digue foraine) représentent 56 M €
- Pour protéger les éoliennes il faudrait une digue foraine de 1400 ml (cf plan ci-dessus) soit 1400 – 640 = 760 ml de digue foraine de plus

760 ml par voie maritime => 66,5 M€

Le coût global de la digue foraine serait donc de 66,5 + 56 = 122,5 M € contre 116 M € qui est le coût global actuel de la digue (hors frais généraux et coût de la digue Sud).