



COMPTE-RENDU

Rencontre-débat du 19 Novembre 2024

École Nationale Supérieure
Maritime

Concertation préalable
du 23 septembre au 23 novembre 2024

Fort de son expertise liée à la construction du premier parc éolien en mer français et de ses relations étroites avec les acteurs industriels de la filière, Nantes Saint-Nazaire Port accompagne le déploiement de l'éolien en mer de grande puissance. Afin de poursuivre cette dynamique, Nantes Saint-Nazaire Port porte le projet Éole, une plateforme d'assemblage pour les éoliennes de demain, destinée au déploiement des futurs parcs éoliens en mer de la façade atlantique. Dans cette perspective, une concertation préalable est organisée du 23 septembre au 23 novembre 2024, sous l'égide de la CNDP, pour informer les habitants, les acteurs du territoire et de la filière, et les associer au projet Éole.

Intervenants

Nantes Saint-Nazaire Port :

- Philippe Léon, Chef de projet Éole

Commission Nationale du Débat Public (CNDP) :

- Serge Quentin, Garant de la CNDP

Sennse :

- Maxime Leconte, Chef de projet concertation
- Clément Fron, Chef de projet concertation

Nombre de participants :

10 participants, dont :

- 9 élèves du Master Génie Maritime, Déploiement et Maintenance des systèmes offshore.
- 1 encadrant.

1 – Cadre de la rencontre

Contexte de la rencontre-débat avec les étudiants du Master Génie Maritime, Déploiement et Maintenance des systèmes offshore

Dans le cadre de la concertation préalable, une troisième rencontre-débat avec des étudiants s'est tenue à l'École Nationale Supérieure Maritime, le 19 novembre 2024. Cette rencontre a permis à l'équipe projet d'échanger avec les étudiants du Master Génie Maritime, Déploiement et Maintenance des systèmes offshore.

Cette rencontre vise à aller au contact des futurs professionnels qui seront amenés à travailler dans la filière des énergies marines renouvelables, pour les informer du projet, des évolutions à venir dans leur métier, ainsi que pour échanger avec eux, répondre à leurs questions et recueillir leur avis.

La rencontre-débat avec les étudiants s'est déroulée en trois temps :

- Un premier temps pour s'immerger dans le projet et faire connaissance avec les étudiants à travers un débat-mouvant.

- Un deuxième temps, avec la présentation du projet Éole et de la concertation préalable, suivie d'un grand moment d'échanges sur différents sujets intéressant les étudiants en maintenance en éolien offshore.
- Un troisième temps pour conclure la rencontre, avec un questionnaire remis à chaque étudiant et encadrant, à compléter et à remettre à l'équipe. Un casque de réalité virtuelle était également mis à disposition pour observer le site Éole en exploitation, vu depuis le quai d'assemblage.

Le support de présentation est joint à ce compte-rendu.



2 – Synthèse des échanges

La rencontre a débuté par un échange, permettant aux intervenants de faire connaissance avec les étudiants tout en évaluant leurs connaissances sur le port et le projet Éole.

- **Question : "Avez-vous déjà entendu parler du projet Éole ?"**
À cette question, la quasi-totalité des étudiants a répondu qu'ils n'avaient pas entendu parler du projet avant de recevoir l'invitation à ce temps de rencontre-débat. Ils décrivent le projet comme une plateforme d'assemblage d'éoliennes posées et flottantes. Quelques étudiants indiquent avoir déjà lu le dossier de concertation et s'être rendus sur la plateforme participative à minima.
- **Question : « Connaissez-vous le port et ses activités dans le secteur de l'énergie ? »**
Certains étudiants évoquent plusieurs activités de Nantes Saint-Nazaire Port dont la gestion de différents terminaux à Nantes, à Donges et à Montoir de Bretagne.
- **Question : "Connaissez-vous les activités du port dans la chaîne de développement d'un projet éolien ?"**
Les étudiants ont démontré une bonne compréhension de cette chaîne, citant notamment la capacité du port à stocker les matériaux, puis à les assembler sur le site du port.

Après ce temps d'échanges, Philippe Léon a présenté le projet Éole, en faisant des focus sur le déploiement de l'éolien en mer à l'échelle nationale et l'évolution des technologies à venir

sur la filière. Durant et après la présentation de ces éléments, plusieurs échanges ont eu lieu entre les étudiants et l'équipe projet.

Au cours des échanges, les thématiques suivantes ont été abordées :

Présentation et contexte du projet Éole

L'équipe projet présente le projet Éole, détaillant ses objectifs et sa place dans la transition énergétique du port, en expliquant le choix de développer une infrastructure multi-usage, dédiée à l'éolien posé et flottant, qui pourra également être utilisée par d'autres acteurs industriels.

Un étudiant s'interroge sur l'utilisation actuelle du site. Les intervenants rappellent qu'actuellement, le port joue déjà un rôle actif dans la filière éolienne offshore, ayant collaboré avec EDF dès 2013 pour aménager des infrastructures destinées à la construction du parc éolien au large de Saint-Nazaire. Ils soulignent également que les orientations nationales renforcent ces efforts puisque la France prévoit un objectif de 45 GW d'éolien offshore d'ici 2050, nécessitant des infrastructures portuaires adaptées pour le déploiement des futurs parcs éoliens posés et flottants. C'est dans ce cadre que le port a lancé le projet Éole, comprenant notamment un quai optimisé pour soutenir les énergies marines renouvelables.

Zone d'intervention et enjeux techniques du projet

L'encadrant interroge l'équipe sur le rayon d'action effectif du projet et évoque la possibilité que le port de La Rochelle constitue la limite Sud pour les opérations de remorquages des éoliennes en mer. Les intervenants précisent que, selon la carte des zones propices, le secteur opérationnel s'étend d'Oléron à Brest. Pour les projets d'éolien posé, une collaboration existe déjà entre le port de Nantes Saint-Nazaire et le port de La Rochelle, ce dernier accueillant les éléments tels que les fondations, avant leur installation en mer. En ce qui concerne l'éolien flottant, les intervenants soulignent que les besoins fonciers sont bien plus importants. Dans ce cadre, la rade de Brest, grâce à sa configuration et sa capacité, est jugée plus adaptée que celle de La Rochelle pour répondre aux spécificités des activités liées à l'éolien flottant.

L'encadrant insiste également sur la distance entre Nantes et Brest pour remorquer les plateformes éoliennes. Il précise que cette distance est particulièrement importante et pourrait inquiéter le port et les futurs opérateurs. Les intervenants précisent que les infrastructures flottantes sont conçues pour naviguer, et que ces distances ne posent pas de problèmes majeurs pour les opérateurs.

Les étudiants s'interrogent également sur le design des flotteurs qui doivent, selon eux, s'adapter à ces distances importantes. Les intervenants soulignent que le design des flotteurs devra s'adapter, notamment en respectant une contrainte de tirant d'eau maximale de 14 mètres.

Les enjeux et modalités de la concertation préalable

Les étudiants interrogent l'équipe projet sur les responsables de la décision finale concernant la faisabilité du projet et demandent si une étude de faisabilité a déjà été réalisée. Les intervenants expliquent que le projet est actuellement en phase de concertation préalable, une étape essentielle pour évaluer l'opportunité de poursuivre le projet. Cette phase vise à recueillir les avis du public sur des thématiques clés comme les enjeux environnementaux, la covisibilité et les usages de navigation dans l'estuaire. Les garants désignés par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) ont pour rôle de vérifier que le processus respecte les règles en

vigueur. À l'issue de cette concertation, un bilan sera publié, incluant les recommandations issues des contributions du public, afin d'éclairer la décision sur la poursuite du projet.

L'encadrant soulève également la question d'un éventuel vote public pour décider du projet et s'interroge sur le rôle concret du public dans cette concertation. L'équipe projet répond que la concertation préalable ne consiste pas en un vote, mais offre au public l'occasion d'exprimer des avis argumentés sur les sujets qu'il souhaite. Ils précisent que cette étape est l'occasion pour le port d'engager un dialogue avec le grand public et une diversité d'acteurs, industriels et associations, afin de nourrir le projet de perspectives variées.

Les enjeux socio-économiques du projet pour le territoire

Les étudiants interrogent l'équipe projet sur la prise en compte du retour sur emploi dans la concertation préalable. Les intervenants précisent que le projet fait l'objet de différentes études parmi lesquelles figurent des études économiques, techniques, socio-économiques, environnementales. Les étudiants expriment un intérêt sur la question des perspectives d'emploi liées au projet Éole.

Le financement du projet

Certains étudiants ont questionné les intervenants sur les solutions envisagées en cas d'insuffisance budgétaire pour le projet. Les intervenants précisent que dans un tel scénario, le projet pourrait en effet être ajusté ou son déploiement étalé dans le temps, ce qui impacterait les délais pour atteindre les objectifs nationaux (45GW à l'horizon 2050).

D'autres étudiants ont également soulevé la question des aides publiques et ont demandé si le port envisagerait d'accueillir un autre investisseur privé dans ce projet. Les intervenants précisent que le projet ne prévoit pas de collaboration avec des investisseurs privés, préférant conserver une maîtrise publique du projet et de ses usages.

Un étudiant s'interroge sur le retour sur investissement du projet, une fois réalisé. Il demande si le port envisagera de louer le site aux industriels. Les intervenants précisent que le site sera mis à disposition par le port, dans le cadre de contrats incluant une réservation de site avec des tarifs de location et d'usage. Ils ajoutent que ces tarifications et modalités pourront être adaptées en fonction des besoins spécifiques des utilisateurs.

Les enjeux environnementaux liés au projet

Un étudiant interroge l'équipe projet sur les études environnementales, se questionnant sur le recours à des sous-traitants ou sur la réalisation interne par le port pour la réalisation de celles-ci. Les intervenants expliquent que le projet Éole s'appuie sur une équipe projet pluridisciplinaire, intégrant différentes expertises. Concernant les études environnementales, les intervenants précisent qu'elles sont pilotées en interne par un service spécialisé en environnement, chargé de coordonner et de sous-traiter ces travaux à des experts externes. Ce service procède par des consultations et marchés publics pour mener des analyses précises, telles que l'étude de la faune et de la flore.

Les flux et les usages sur l'estuaire

Les étudiants questionnent l'équipe projet sur les éventuelles perturbations qu'une plateforme de stockage des flotteurs pourrait engendrer sur la navigation des navires des Chantiers de l'Atlantique. Les intervenants expliquent que la position des ouvrages de stockage a été définie en tenant compte de nombreuses données. Ils précisent que des zones de passage libre ont été prévues pour permettre l'accès à la forme Joubert, ainsi qu'aux formes B et C, tout en

garantissant la sécurité du chenal. Pour optimiser le placement des infrastructures et minimiser leur impact sur la circulation maritime, des simulations avec des jumeaux numériques ont été réalisées. Ces outils permettent de visualiser et d'ajuster la configuration du projet afin de répondre aux besoins des différents utilisateurs du port.

Les techniques de construction des infrastructures

Les étudiants ont interrogé l'équipe projet sur la nature des ouvrages de stockage sur le plan d'eau. Ils se demandent précisément si ces ouvrages sont flottants ou disposés sur des fondations spécifiques. Les intervenants expliquent que le port n'a pas encore défini les techniques de construction de ces ouvrages et que cela fait partie des thématiques en débat durant la concertation. Ils précisent que des études préalables ont déjà été réalisées. Le port a notamment confié à EGIS, la mission de développer une esquisse technique, dont la finalisation est prévue pour le premier trimestre 2025. Ces travaux visent à répondre aux besoins spécifiques liés à l'accueil des flotteurs et à l'optimisation des opérations.

Les enjeux de paysage et de covisibilité

Un étudiant s'interroge sur les éventuels retours des riverains sur le projet Éole, en lien avec les enjeux de paysage et de covisibilité. Les intervenants précisent que, dans le cadre de la concertation préalable, certains riverains ont exprimé des inquiétudes sur la hauteur des éoliennes flottantes et rappelle que ce paysage ne sera pas présent selon les projets, les années et les saisons. Ils indiquent que certains autres riverains ne voient pas d'inconvénient sur le paysage étant donné que le projet s'inscrit dans un paysage déjà caractérisé par les activités industrielles et portuaires.