



"Les Amis de Saint-Brevin"

Association pour la défense et l'amélioration du cadre de vie à
Saint-Brevin-les-Pins

Agréée Association Locale d'Usagers par arrêté préfectoral

www.lesamisdesaintbrevin.fr contact@lesamisdesaintbrevin.fr

Compte-rendu de la visite

au Port autonome de Nantes au sujet du projet EOLE

Présentation par **Philippe LEON Chef de projet EOLE du Grand port** en présence de 9 membres des ASB. Le 3 avril 2024 à Nantes.

1 - PREAMBULE

Après un **rapide tour de table** de présentation, Mr LEON nous fait un rapide historique sur **les Eoliennes " Posées" (principalement)**, avec quelques compléments apportés par le rédacteur :

2008 : début des études environnementales

2010 / 2011 : le port accompagne le projet actuel, conventions de partenariats avec les organismes de formation, les représentants de la pêche et les associations environnementales.

2012 : appels d'offre, remporté par EDF

2013 : début des débats

2015 : enquête publique

19 sept 2019 : début du chantier

Juin 2022 : les premières éoliennes fonctionnent

22 sept 2022 : inauguration par le Président de la République

23 nov. 2022 : le parc est opérationnel avec 80 éoliennes qui produisent chacun 6 MW, soit 480 MW au total, avec une production de 1,7 TW / an, soit la conso de 700 000 personnes.

2 - PROJET EOLE Etude Prospective

Les éoliennes de parc de Saint-Nazaire sont produites par Général Electric. Le consortium EDF Renouvelables, En bridge et CPP Investments en sont les maîtres d'ouvrage.

Le navire "Vole au vent " a installé les éoliennes " posées" actuelles sur site, et très vite ce navire sera trop petit pour permettre l'installation des futures éoliennes de plus grande envergure et capacité.

Son successeur fait 60m de large et n'entre pas dans la forme actuelle du port.

D'où l'importance de construire le nouveau **quai en amont du pont** de 750 m de long par 100m de large (maximum) pour permettre l'assemblage des futures éoliennes, et ensuite leur transport sur sites.

Actuellement l'existant déborde déjà en Loire de 50m, et donc au final les 100m de large comprennent déjà les 50m actuels.

La feuille de route à horizon 2050 est de disposer sur les façades Atlantique et Méditerranéenne de 45 GW (gigawatts), soit 60% du parc nucléaire actuel. En Manche les éoliennes seront "posées", en Méditerranée elles seront "flottantes", et en Atlantique elles seront "mixtes".

Un débat est en cours pour savoir où seront placés le "flottant" et le "posé" sur l'Atlantique, fin de la concertation avril 2024.

NB : l'éolien posé a de belles années devant lui, l'éolien flottant n'est pas encore passé à l'étape industrielle (Fosse/Mer en méditerranée est précurseur dans ces projets)...

Avant de lancer la production d'éoliennes "flottantes", des extensions en éoliennes "posées" à proximité des parcs actuels terminés ou en cours sont prévues.

Par EX sur Saint Nazaire, une possible "extension" d'une quarantaine d'éoliennes " Posées" est envisageable d'une puissance doublée pour chacune.

A terme les éoliennes "flottantes" pourront représenter des dimensions XXL, de 300m de hauteur, sur des flotteurs de 100m par 100m d'empattement. Les flotteurs pourraient faire une vingtaine de mètres de hauteur sur l'eau, avec 12 m de tirant d'eau.

Les flotteurs pour les recevoir seront positionnés entre le futur quai et le chenal. Ils seront construits dans un autre port et seront acheminés par la mer.

En ce qui concerne ces éoliennes "flottantes", le courant produit sera continu, et cela nécessitera une transformation en courant alternatif à partir de sous / stations qui seront jusqu'à 10 fois plus volumineuses que celles d'aujourd'hui.

3 - CINEMATIQUE D'ASSEMBLAGE

Limitation du temps de stockage des éoliennes à quai (3 postes de flotteurs sont nécessaires).

Le montage d'1 éolienne prendra environ 1 semaine à l'aide d'une grue XXL (assemblage de 2 à 3 tronçons selon la puissance de l'éolienne, montage de nacelle puis des pales).

Les vérifications de bon fonctionnement une dizaine de jours supplémentaires, avant transfert sur site. Il est très probable, selon les conditions météo; que l'éolienne puisse rester stocker dans l'estuaire (hors du quai) pendant 24h.

Cadence : 1 à 2 éoliennes seront produites / semaine sur environ 6 mois de l'année.

Stockage des Flotteurs : présence pérenne de 12 flotteurs entre le chenal et le nouveau quai d'assemblage durant toute la période du projet. Ces flotteurs seront amarrés sur **des structures à construire dans l'estuaire.**

4- PLANNING ENVISAGE :

2024 / 2025 : concertation post débat, concertation publique, étude socio-économique et impact environnemental.

2026 : instruction du dossier, études techniques et appels d'offre // travaux, plan de financement.

2027-2029 : 3 années de travaux (construction du quai, ouvrages d'amarrage....)

Durée de vie des éoliennes en mer : 20 à 25 ans, démontage et retraitement (ensuite).

5- INTERROGATIONS

De nombreuses questions ont été posées sur les impacts de ce projet XXL.

- **Visuel**, compte-tenu de la proximité de la partie nord de la commune de Saint Brevin. Des visuels seront réalisés à partir de l'ancien embarcadère de Mindin.
- **Bruit** pendant la mise en place du futur quai et structure d'amarrage, et pendant l'exploitation, actuellement des études sont en cours pour connaître la nature du substratum et voir où se situe la roche pour les ancrages.
A priori Mr LEON se veut rassurant sur l'impact sonore.

Quels impacts sur la rive sud en raison des travaux sur la partie nord, ensablement supplémentaire sur le sud de la commune, et accentuation du creusement sur la partie nord ?

- **L'évacuation des sédiments**, seront soit "recyclés" en fonction de leur nature ou évacués dans la fosse au large. Des questions ont été posées sur les volumes, sur le retour de ces derniers sur les plages de Saint Brevin. Mr LEON nous a donné un chiffre de 3,7 millions de M3 à extraire, sachant qu'actuellement les dragues extraient 5 millions de M3 / an dans le lit de la Loire. Les impacts du creusement de la Loire seront intégrés dans une étude élargie du GIP.
- Des questions sur la **qualité de l'eau**, quelles mesures ?
- Les dragues "aspiratrices" seront équipées pour limiter les nuisances sonores et la diffusion des sédiments.
- Pas de peinture des flotteurs sur site.
- Des interrogations sur l'augmentation de la fréquentation du pont ?
- **Les impacts environnementaux seront étudiés**, courantologique, sédimentologique, ichtyologique, mais il est bon de rappeler qu'un estuaire est une zone " fragile" où se reproduisent les poissons, ou transitent les migrateurs.
- Un point qui a été omis concerne **la pollution de l'air** liée à l'accroissement de trafic, en raison de nombreuses livraisons par bateaux pour le transport des matériels, et entre autres par les remorqueurs de par leur puissance, ces derniers renverront des particules dangereuses dans l'atmosphère, sachant qu'ils seront largement sollicités pour transporter les éoliennes sur les sites. Quid des mesures de particules et autres polluants dans l'estuaire ?
- Un point n'a pas été mis assez en évidence. Celui des techniques d'ancrages des zones de stockages (chaines, corps morts...) et comment est assuré leur stabilité face aux événements tempétueux.

6- CONCERTATION/ENQUETE PUBLIQUE

En résumé, pour les concertations et enquêtes à venir nous devons faire apparaître les points de vigilances sur les **impacts** suivants :

- **visuel** (quai, éolienne XXL., positionnement exact des flotteurs dans l'estuaire par rapport au chenal (faire apparaître des bouées qui balisent le chenal pour mieux appréhender) ..),
- **sonore** : niveau de bruit et plage horaires (construction du QUAI , ouvrages d'amarrage et assemblage des éoliennes, manutentions ...). **Les principes techniques de fondation et d'ancrage des ouvrages ne sont pas encore définis. Ce point est impactant, car selon les techniques le niveau de bruit peut-être complètement différent et plus ou moins intrusif,**
- **courantologie et hydro-sédimentologie** : analyse et étude sont importantes pour connaître l'impact, de la construction et du dragage complémentaire, sur le trait de côte de Saint - Brevin et sur nos ouvrages de défense de côte,
- **pollution de l'eau et de l'air** : engendrée par les travaux et trafic maritime,
- **trafic routier** : notamment, augmentation au niveau du pont de Saint -Nazaire,
-

Il est important que l'étude d'impact puisse montrer les solutions alternatives (selon l'état de l'art) permettant de minimiser au maximum les impacts supra autrement que par la vision économique.