

National

Normandie –
Hauts-de-France

Nouvelle-
Aquitaine

Méditerranée

Bretagne –
Pays de la Loire



Pulse Pour Un Littoral Sans Éolienne

Le collectif Pulse
"Pour Un Littoral en Mer
Sans Eolienne" regroupe
les associations,
pêcheurs et municipalités
concernés par les projets
d'éoliennes en mer

Contact :

pulsenmer@gmail.com

Tel : 0610287112

Projets français d'éolien en mer. Bilan inquiétant des 6 premiers parcs prévus (3GW) Et projection pour l'objectif des 40 GW.

EN BREF Riche de ses 5 500 kilomètres de côtes, la France métropolitaine envisage la création de nombreux parcs éoliens marins, s'étalant de la Méditerranée à la mer du Nord en passant par l'Atlantique.

Occupant une surface d'environ 600 km carrés du domaine maritime, à seulement 10-15 km de la côte, l'implantation des six premiers parcs éoliens entre Noirmoutier et Le Tréport donne le « la » de ce qui s'annonce.

Car ces 401 éoliennes, hautes comme la Tour Montparnasse, installées sur les eaux territoriales françaises apportent déjà leur lot de consternations.

Extrêmement étalées, elles vont entraîner la « privatisation » de quelques 600 kilomètres carrés du domaine maritime sur la zone de travail actuel des pêcheurs. Leurs localisations décidées en haut lieu n'ont jamais tenu compte des oppositions locales des pêcheurs et des riverains.

Elles multiplient les dangers dans les zones au trafic très encombré. Avec des risques avérés de marée noire causés par la création de plusieurs centaines d'écueils artificiels à proximité de la côte, les conséquences pour la sécurité des centrales nucléaires de Paluel et de Penly sont particulièrement inquiétantes.

Sans compter la destruction des paysages, de la faune (Oiseaux et mammifères marins) et des réserves halieutiques qui condamnent déjà à mort l'activité de la pêche artisanale et de leur port de pêche.

Aussi inquiétant, les consortiums sélectionnés par l'Etat pour la construction de ces parcs éoliens, sont pour la plupart déjà devenus étrangers et se livrent à une spéculation étrangère opaque qui augmente considérablement les risques encourus par les régions concernées.

Ils constituent une véritable menace pour la souveraineté énergétique et la sécurité du pays.

Point sur les nuages qui apparaissent après la construction de cette première tranche de 3GW et projection des désastres, au regard du plan global de 40 GW annoncé.



DES ZONES D'IMPLANTATION MAL CHOISIES, BEAUCOUP TROP PROCHES DU LITTORAL.

Le Tréport, Fécamp, Courseulles, Saint-Brieuc, Saint-Nazaire, Noirmoutier : Ces six usines éoliennes en mer ont fait l'objet des premiers appels d'offres de 2011 et 2013, lancés par le gouvernement pour accroître la production d'énergies renouvelables. A ce jour, seule celle de Saint-Nazaire est construite et fonctionne depuis novembre 2022.

L'implantation de ces usines éoliennes, le long du littoral de l'Atlantique et de la Manche, est prévue à une distance réduite de 10 à 15 km des côtes. Des distances extrêmement courtes, alors que la distance moyenne du rivage des parcs éoliens offshore en mer du Nord était de [59 kilomètres](#) en 2019. Et que de nombreuses autres usines éoliennes implantées en mer du Nord sont encore beaucoup plus éloignées du littoral. C'est le cas d'Hornsea One au Royaume-Uni, de EnBW Hohe See et EnBW Albatros en Allemagne, qui sont actuellement les parcs éoliens les plus éloignés du rivage avec plus de 100 kilomètres. Ou encore celui de Deutsche Bucht, en Allemagne qui suit avec 92 km.

DES USINES ÉOLIENNES TRÈS ETALÉES SUR LA MER, QUI SONT DESTRUCTRICES ET DANGEREUSES.

Ces décisions d'implantation ont fait l'objet de divers recours de la part des associations de pêcheurs, de municipalités et habitants des zones concernées. Elles condamnent la destruction de nombreux paysages marins admirés pour leur beauté, les dangers pour la faune maritime ou aquatique et la menace évidente sur la fréquentation touristique.

Mais plus encore, ces usines augmentent la dangerosité des zones maritimes concernées et les risques de marée noire, par la création de très nombreux écueils artificiels à proximité des côtes et par le brouillage des radars des bateaux, des sémaphores, provoquée par les rideaux de pâles.

Ces entreprises ayant obtenu la concession gratuite de l'espace maritime pendant 40 ans, font ainsi courir de multiples dangers aux zones concernées pour les quatre décennies à venir.

DES ÉOLIENNES HAUTES COMME LA TOUR MONTPARNASSE.

La hauteur de ces 401 éoliennes, d'une puissance de 6 MW et 8 MW varie de 190 mètres à 211 m : une hauteur comparable à celle de la tour Montparnasse.

Au total, le gigantisme et l'étalement de ces 6 usines condamnent un espace marin d'environ 600 km² (soit 6 fois la surface de Paris) et amputent d'autant l'activité de la pêche artisanale locale.

A titre d'exemple, la concession accordée pour le projet du Tréport - 108 km² au cœur de la zone la plus poissonneuse de la Manche Est - s'étend à 143 km² pendant les travaux et probablement après pour des mesures de sécurité pour la navigation. (Source Etude d'impact). L'emprise des éoliennes conjuguée au Brexit, condamne définitivement la pêche côtière.

LES TARIFS DU MWH GARANTIS PAR L'ÉTAT FRANÇAIS SONT LES PLUS ÉLEVÉS D'EUROPE.

Les différents recours contre ces projets ont pu retarder la construction des éoliennes. Ainsi, les autorités françaises ont eu l'opportunité de renégocier les contrats de 2012 et 2014 à la baisse, en 2018.

De 200€ et 220€ le MWh, initialement prévus lors des appels d'offres, les tarifs d'achat varient en 2018 de 131€ à 155€/MWh, selon les sites. Mais ces tarifs restent exorbitants, car le prix de marché de l'électricité ne s'élevait qu'à 40€/MWh en 2018. Il s'élève à 46,61€ sur le marché de gros au 26 mars 2024.

Prohibitifs, ces tarifs sont très éloignés des tarifs des parcs marins étrangers qui se situaient en 2018-2019 [à 72€ maximum aux Pays Bas](#) pour une technologie de fondation fixe, ou 98,3€ pour une technologie innovante du flottant. Très éloignés aussi des 44€ pour le projet éolien en Mer de Dunkerque, négocié en 2019.

DES COÛTS DE CONSTRUCTION TRÈS ÉLEVÉS, SUPÉRIEURS À DEUX FOIS LE PRIX DE L'EPR DE FLAMANVILLE.

[Benoît Ribadeau-Dumas](#), directeur de cabinet du Premier ministre (2017-2020), estimait le coût des six projets en mer [à 38 milliards d'euros](#).

La renégociation de 2018 aura permis de le réduire de 30%, en ramenant le total à 26,6 milliards d'euros. En contrepartie, les consortiums [n'ont plus à financer](#) les frais de raccordement au réseau de transport que RTE devra supporter. Ils obtiennent la concession gratuite de l'espace maritime pendant 40 ans, la suppression de la part fixe dans la formule d'indexation du tarif, qui fait passer de 60 % à 100 % la part qui est indexée notamment sur l'inflation, la suppression dans les contrats de la clause de prévention d'une rentabilité excessive. En quelque sorte, un marché de dupes.

À ces montants pour la fabrication s'ajoutent diverses subventions et coûts :

- [2 milliards d'euros](#) pour les raccordements et sa maintenance.
- [600 millions €](#) pour l'extension des infrastructures des ports, le stockage du matériel à la charge des départements et régions.
- Des lignes à haute tension qui devront être construites (coût non estimé).
- L'assurance de la sécurité des sites par la Marine Nationale sur les eaux territoriales françaises (coût non estimé – Cf colloque « Sécurité de l'éolien en mer face à la montée des risques du 23 janvier 2024 »).

Et diverses subventions :

- [10 millions €](#) au fabricant d'éoliennes allemand Siemens en 2021.
- 600 000 € pour les fondations en béton pour le site de Fécamp.

Au total, **30 milliards € minimum** seront nécessaires pour construire ces 6 usines (5 Md€ par site), pour une durée de 20 ans.

C'est plus de deux fois le prix de l'EPR de Flamanville, estimé le 16 décembre 2022 à [13,2 milliards €](#) pour une durée de 60 ans.

DES COÛTS FARAMINEUX POUR UNE PRODUCTION NÉGLIGEABLE ET DE MAUVAISE QUALITÉ.

D'après la [Commission Européenne](#), la construction de ces six parcs éoliens en mer représente une capacité de production de presque 3 GW (ou 3 000 MW) et fournira au total environ 10,8 TWh d'électricité par an. (ou 1,8 TWh/an par site de 500MW).

La Commission Européenne [précise que](#) « la capacité totale des six projets et le volume d'électricité produit sont négligeables par rapport à la taille du marché français de l'électricité. Ce volume représente environ 2% de la production totale annuelle d'électricité en France. L'aide en faveur des six parcs aura donc un effet très limité sur les échanges entre les États membres, au vu de la quantité d'énergie produite. »

Par ailleurs, cette prévision de production de 10,8 TWh/an est très certainement surestimée. Elle correspond à un taux de production de 41,1% qui est bien supérieur à ceux des pays nordiques dont la moyenne avoisine 36%.

D'autant plus, comme le souligne la Commission Européenne, « que la côte française a des vents plus faibles que sur les sites en mer du Nord, Baltique ou mer d'Irlande ».

Au total, avec 10,8 TWh/an estimés par les consortiums, ces six premiers sites éoliens marins produiront moins que la seule usine de Fessenheim qui fournissait 13TWh/an, une électricité non intermittente, capable de répondre à la demande des consommateurs.



Sur le port de Boulogne-sur-Mer, l'état des quatre éoliennes terrestres vieilles de 18 ans, permettent d'imaginer l'usure des éoliennes en pleine mer sur une période équivalente.

DES INSTALLATIONS QUI AURONT UNE DURÉE DE VIE TRÈS COURTE.

La durée de vie des éoliennes en mer ne dépassera pas 20 ans.

L'heure du renouvellement des éoliennes en mer du Nord a déjà sonné. [La Belgique](#) travaille aux premiers démantèlements des parcs éoliens les plus anciens, datant d'une quinzaine d'années.

Les exploitants de ces parcs éoliens, qui vont devoir réaliser et financer le démantèlement, s'inquiètent du coût de l'opération si toutes les fondations doivent être retirées.

L'état de 4 éoliennes terrestres vieilles de 18 ans (photo ci-dessous), construites sur le port de Boulogne, permettent d'imaginer l'usure des éoliennes en pleine mer. Elles sont actuellement en train d'être renouvelées et remplacées par une seule éolienne beaucoup plus grande.

Le promoteur [Innovent](#) indique :

« Ces éoliennes arrivent aujourd'hui en fin de vie. L'air salin, les embruns et les vents forts les ont beaucoup usées. La nouvelle machine sera également installée dans le port de Boulogne-sur-Mer, mais en retrait de 700 mètres par rapport aux éoliennes existantes et donc bien mieux protégée de la mer. »

PUISSANCE, PRODUCTIVITÉ, SURFACE OCCUPÉE : CES USINES ÉOLIENNES NE SUPPORTENT PAS LA COMPARAISON AVEC LES CENTRALES NUCLÉAIRES.

	Production (MWh/ an)	Tarif (€/MWh)	Durée de vie (années)	Espace occupé (km ²)
1 usine éolienne en mer	1,8	131-155€	20	100
Centrale nucléaire de Penly	17	40-50€	60	2
Centrale nucléaire de Paluel	30,4	40-50€	60	3
Centrale nucléaire de Penly + 2 EPR	40	70-80€	60	3

	Production (MWh/ an)	Tarif (€/MWh)	Durée de vie (années)	Espace occupé (km ²)
6 usines éoliennes en mer	10,8	131-155€	20	600
Centrale nucléaire de Fessenheim	13	40-50€	60	2

Équivalent EPR	MW	Nombre d'usines	Production (TWh/an)	Coût (Mds €)	Durée de vie (années)	Espace occupé (km ²)
1 usine éolienne en mer	500	1	1,8	5	20	100
1 EPR	1660	1	11	14	60	1

Objectif	MW	Nombre d'usines	Production (TWh/an)	Coût (Mds €)	Durée de vie (années)	Espace occupé (km ²)
80 usines de 500 MW en mer	40 000	80	1,8 x 80 = 144	5 Mds€ x 80 = 400	20	8 000

Pour atteindre l'objectif de 40 000 MW en mer (soit 80 fois l'usine de Saint-Nazaire), il faudra financer 400 milliards d'euros, produisant 144 TWh / an.

Par comparaison avec les EPR, pour produire 144 TWh / an, il faudrait seulement 13 EPR au coût de 182 milliards d'euros.

Et pour 400 milliards d'euros, on pourrait construire 29 EPR qui produiraient 319 TWh /an.

Nbre EPR pour 144 TWh (144TWh/11TWh)	13	144	182	20	13
--------------------------------------	----	-----	-----	----	----

Nbre EPR pour 400Mds€ (400Mds /14Mds)	29	319	400	20	29
---------------------------------------	----	-----	-----	----	----

CES SIX USINES CONSTRUITES SUR DES ZONES À RISQUES METTENT EN DANGER LES RÉGIONS.

Longeant le littoral, ces usines se situent toutes dans des zones dangereuses, au trafic maritime intense.

La perturbation des radars par les éoliennes est un fait prouvé et reconnu. Le rapport américain Energy Management de 2021 lance une alerte concernant les interférences des éoliennes avec les radars utilisés dans la navigation maritime.

Les éoliennes mettront également en danger la sécurité des centrales de Penly et de Paluel en Seine Maritime (Approches hostiles du large par des drones, espionnage...) et l'implantation d'écueils artificiels pour les fondations et les postes électriques créeront des obstacles supplémentaires, particulièrement dangereux pour la navigation.

Déjà en 2017, Pascal Ausseur, [Préfet Maritime de la Manche](#), attirait l'attention sur les grands dangers dans la zone Manche Est-Mer du Nord, où se trouvent les sites du Tréport, de Fécamp et de Courseulles et les centrales nucléaires de Penly et Paluel en Seine Maritime :

"La zone Manche-mer du Nord est une des plus fréquentées au monde : la sécurité maritime, mais aussi les nouvelles menaces terroristes

ou les conflits d'usage en font une région dangereuse...40 ans après l'Amoco Cadiz, un accident de ce type peut se reproduire ...

Dans notre zone dense de trafic, nous avons un navire en avarie tous les deux ou trois jours. Il y a de plus en plus d'activités humaines en mer ... le phénomène migratoire reste préoccupant, avec parfois des comportements très inquiétants. Et puis il y a la menace terroriste en mer et notre zone Manche-mer du Nord impose une vigilance particulière des centrales nucléaires et de nombreux sites SEVESO...

Depuis le début de la guerre en Ukraine, la Commission Européenne recommande de renforcer la sécurité des sites de production d'énergie. Dernièrement, des navires espions russes sont venus cartographier des parcs éoliens et des câbles de communication clés le long des côtes belges, hollandaises et britanniques.

Deux accidents écologiques de rejets d'huile hydraulique ont déjà eu lieu lors des travaux dans la baie de St Brieu en 2021. Des procès sont en cours. Par ailleurs, [un navire](#) et [un bateau de pêche](#) ont déjà percutés des fondations de l'usine éolienne en mer de Fécamp pendant sa construction en 2022.

Enfin, un rapport américain (NOAA) et 2 ONG environnementales françaises, Sea Shepherd et Robin de Bois, sonnent l'alarme concernant les impacts écologiques de ces projets en mer et demandent d'urgence un moratoire.

UNE DANGEREUSE PERTE DE SOUVERAINETÉ SUR LE LITTORAL FRANÇAIS QUI FAIT L'OBJET DE PEU D'INFORMATION.

Le capital du consortium ENGIE / EDP, retenu suite à l'appel d'offres lancés par l'État pour Noirmoutier et le Tréport, a fait l'objet de discrètes spéculations et a déjà organisé son départ à l'étranger avant même la construction des projets.

Le rapport n°2398 de l'Assemblée Nationale dénonçait déjà cet état de fait lors de la mission d'information sur l'énergie éolienne de mars

2010 : « *Ce n'est pas au niveau du développement d'un parc que pourrait se former ce que d'aucuns ont baptisé du vocable de « bulle spéculative » mais, le plus souvent, dès la phase de première production, par le jeu des cessions ou des ventes de participations.... des interventions en cascades peuvent, elles, traduire un activisme financier. »*

A titre d'exemple, Les sociétés propriétaires des sites du Tréport et de Noirmoutier sont devenues espagnoles depuis 2020, par le biais d'une co-entreprise offshore baptisée OCEAN WINDS, alors que les usines éoliennes ne sont pas encore construites. Elles sont devenues des filiales de filiales de l'énergéticien portugais EDP, dont le deuxième actionnaire majoritaire se trouve être l'énergéticien chinois CTG. Un accord de partenariat a été conclu entre eux pour que CTG puisse racheter les parcs d'énergies renouvelables du groupe. Dans le même temps, CTG devient le banquier d'EDP Renouvelables pour lui permettre d'investir à nouveau.

À 15 kilomètres des côtes françaises, les chinois ont déjà un pied dans l'usine éolienne de Noirmoutier et aussi dans celle du Tréport qui représente un lieu hautement stratégique face à la centrale nucléaire de Penly, appelée à devenir la centrale nucléaire la plus grande d'Europe avec l'arrivée programmée des 2 EPR. Dans ces conditions, n'est-il pas illusoire de continuer à parler de souveraineté ?

Rapidement, au fil des montages financiers successifs mis en place par ces consortiums, les usines éoliennes construites sur le littoral français appartiendront probablement toutes à des sociétés étrangères.

Quels actionnaires étrangers, répondront présents lorsqu'il y aura un conflit, un démantèlement, un accident, une marée noire sur une mer très fréquentée et dangereuse ?

CONCLUSION

11 ans après les débats du premier appel d'offre (en 2013) concernant Fécamp, Courseulles St Briec, St Nazaire, les informations concernant la dangerosité de ces projets, leurs montages financiers à l'étranger avant même la construction des parcs, la perte de souveraineté énergétique, les risques géopolitiques que font courir ces usines éoliennes marines face à des centrales nucléaires ou usines Seveso sont toujours cachées à la population lors de ce débat public.

Mais ces décisions politiques, plus idéologiques qu'économiques, énergétiques, écologiques et sociales, n'ont pas chassé les dangers et les menaces qui s'amoncellent pour les régions concernées, la perte irrémédiable de la filière pêche artisanale ancestrale, une faible productivité de ces usines, à un coût démesuré pour seulement 3 GW installés.

On ose imaginer les conséquences pour les 40 GW envisagés.

L'éolien marin ne supporte pas la comparaison avec le nucléaire, qui pourrait être par exemple une alternative beaucoup plus efficace en termes de productivité, de coût, de lutte contre le CO2, durée de vie et d'artificialisation de l'espace marin occupé, de nécessité de réseau....
Et d'autres solutions alternatives à l'éolien en mer doivent être étudiées et estimées.

Avant toute décision, une commission d'experts indépendants s'impose sous forme d'un rapport mis à la disposition de tous sur toutes les questions concernant l'utilité de l'éolien en mer et plus généralement de l'éolien : efficacité climatique, accroissement possible de la production d'électricité, emploi, bilan économique et financier, influence sur les marchés de l'électricité, sur la dépendance géopolitique de nos approvisionnements en gaz et en métaux etc...

En résumé, les 6 premiers sites d'éoliennes en mer de 3 GW :

- Produiront moins que la centrale de Fessenheim (10,8TWh au lieu de 13 TWh).
- Coûteront 2 fois plus que la centrale nucléaire de Flamanville (30 Mds € au lieu de 14 Mds€).
- Pour une durée de 20 ans au lieu de 60 ans ou 80 ans pour Flamanville.
- Amputeront l'espace marin des pêcheurs d'une surface grande comme 6 fois la ville de Paris.
- Mettront en danger les régions du littoral.
- Entraîneront une perte de souveraineté de la France pendant une durée de 40 années.
- Détruiront le patrimoine naturel côtier tout en polluant la mer.

Par projection, les 80 usines de 500 MW prévues en mer pour atteindre l'objectif de 40 000MW :

- Coûteront 400 Mds € aux Français pour produire 144 TWh.
Pour ce prix-là, 29 EPR seraient capables de produire 319 TWh.

