



PIEBÎEM (Préserver l'identité environnementale de la Bretagne sud et des îles contre l'éolien en mer) entend mobiliser les habitants et tous les amoureux du littoral breton contre l'ensemble des projets d'éoliennes en mer, dont le parc industriel offshore flottant Bretagne-sud, et défendre l'identité marine, l'environnement et les activités traditionnelles de la Bretagne, ainsi qu'une approche climatiquement efficace, économiquement et socialement soutenable de la décarbonation. Notre mer, notre littoral sont un patrimoine que nous voulons transmettre aux générations futures.

Contact :

pebiem56@gmail.com

<https://piebiem.webnode.fr>

Le point de vue de PIEBÎEM sur les documents de planification énergie climat soumis à la concertation

EN BREF

18 GW en 2035, 45 GW d'éolien en mer le long des côtes françaises en 2050 dont possiblement 25 GW, plus de la moitié, le long des côtes bretonnes, c'est l'objectif confirmé par ce projet de PPE.

Au nom même de l'efficacité de la lutte contre le réchauffement climatique, PIEBÎEM rappelle son opposition à ce programme éolien en mer insensé, qui constitue une industrialisation à marche forcée de la mer côtière sans intérêt climatique dans le contexte français, dangereux pour la sécurité d'alimentation électrique, économiquement et socialement insoutenable, ravageur pour nos paysages littoraux et leur riche biodiversité avec des promesses fallacieuses d'emploi et de fortes dépendances étrangères et mettant en péril des activités comme la pêche côtière artisanale, le nautisme, le tourisme...

Ce programme n'a fait l'objet d'aucune étude d'impact, ni sur l'efficacité climatique réelle, ni sur le coût de l'électricité, ni sur la pêche artisanale côtière et d'autres activités importantes comme le tourisme, le nautisme, ni sur la biodiversité, en tenant compte de l'ensemble cumulé des zones industrielles éoliennes en mer.

PIEBÎEM demande donc un moratoire immédiat sur le programme éolien en mer et une évaluation complète par la Représentation Nationale.

La nécessaire transition énergétique ne pourra réussir que si elle est fondée sur la rationalité scientifique et technique, climatiquement efficace, économiquement et socialement soutenable et environnementalement acceptable ; et si elle n'annihile pas plus de cent ans d'effort de protection de notre littoral pour préserver nos paysages et sites remarquables ainsi que la biodiversité essentielle de la mer littorale.

1) Nécessité d'une appréciation réaliste de la demande électrique d'ici 2035 ; 2) L'éolien marin n'est pas une solution pour le climat – et encore moins dans le contexte français ; 3) Nécessité de tenir compte de l'impact économique ; 4) Pas d'études d'impact sur la pêche, le tourisme, le nautisme, et l'effet cumulé des parcs sur la biodiversité marine

45GW d'éolien en mer sans études d'impact – PIEBÎEM demande un moratoire

1) Nécessité d'une appréciation réaliste de la demande électrique d'ici 2035

La PPE doit se fonder sur une appréciation réaliste de la demande électrique. Dans une note publiée le 23 octobre 2024 et qui constitue un véritable retournement, la DGEC reconnaît enfin l'évidence : « L'électrification de l'économie française pourrait s'avérer plus lente que prévu, entraînant une hausse de la consommation d'électricité moins importante qu'anticipé d'ici 2035... Ce qu'on voit, c'est qu'en termes de consommation d'électricité, on est plutôt en dessous du scénario central qu'on avait publié en 2023, qui était le 580-640 TWh par an ».

En cause, la transition des véhicules vers l'électrique, le rythme d'installation des pompes à chaleur dans les bâtiments. Et surtout « le directeur de la flexibilité de RTE note également un retard dans le développement de l'hydrogène, qui devait constituer le plus gros facteur de hausse de la demande d'électricité, avec une consommation de 24 TWh environ en 2030 puis de 65 TWh en 2035, contre 38 TWh par exemple pour les voitures électriques. (*La demande d'électricité révisée à la baisse d'ici 2035, Montel News*).

En fait deux facteurs se conjuguent. D'une part, une demande augmentant moins vite qu'anticipé, parfois pour de bonnes raisons (augmentation plus vite que prévu de l'efficacité énergétique, retour à la réalité dans le domaine de l'hydrogène) et pour d'autres plus inquiétantes (sobriété subie ou même précarité énergétique, choix fiscaux encourageant peu le passage à l'électricité, retards dans la réindustrialisation). Globalement, le coût, les conséquences sociales (automobile) et les difficultés de la transition énergétique ont été sous-évalués.

Et d'autre part, une production augmentant plus vite que prévu : sous-estimation de la production nucléaire et de ses possibilités d'évolution, prolongation plus importante et plus systématique des centrales nucléaires existantes, solaire. Enfin, les solutions énergétiques non électriques (solaire thermique,

géothermie...) semblent avoir été sous-évaluées.

En conclusion, tout pointe vers des besoins électriques nettement moindres qu'anticipés d'ici 2035... et donc vers l'inutilité de l'éolien offshore, en dehors même de ses inconvénients pour le littoral, la vie marine et l'identité même de la Bretagne. Après 2035, le nucléaire pourra prendre le relais pour une transition énergétique réussie, soutenable économiquement et socialement, et plus respectueuse de l'environnement.

2) L'éolien n'est pas une solution pour le climat – et encore moins dans le contexte français

Aucune étude d'impact n'a été effectuée sur l'efficacité climatique de l'éolien, sur terre ou offshore.

En 2019, RTE publiait une étude qui estimait les émissions évitées par les ENR à 22 millions de tonnes de CO2 par an, et avait le mérite de montrer que les trois quarts de ces émissions étaient en fait évitées... chez nos voisins ; les éoliennes et leurs inconvénients sont en France, la décarbonation à l'étranger. Or cette étude qui minimisait la substitution des ENR au nucléaire et ne tenait pas compte de la nécessité d'un back-up gazier ne rend absolument plus compte de la situation en 2024, et a fortiori, en 2035 (18 GW d'éolien en mer) et en 2050 (45GW d'éolien en mer), avec le fort développement des Energies Fatales Intermittentes. (*Précisions sur les bilans CO2 établis dans le bilan prévisionnel et les études associées, RTE 2019*)

Chez nos voisins belges et allemands, l'éolien s'est bel est bien partiellement substitué au nucléaire, qu'ils ont arrêté !

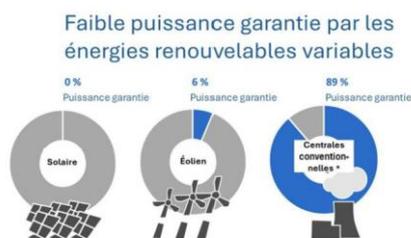
Dans le contexte français, en cas de forte production en Europe, l'éolien se substitue au nucléaire- et cela arrivera de plus en plus fréquemment avec le développement de la production éolienne fatale. Ainsi, lors du week-end du 13 avril 2024, EDF, pour maintenir l'équilibre entre offre et demande, a dû arrêter 5 réacteurs nucléaires durant deux jours. En mai 2024, c'est la centrale de Cattenom qui a été mise à l'arrêt pour cent jours ; Tricastin et Dampierre ont dû aussi diminuer leur production. L'éolien se substituant au nucléaire, le bilan des émissions de CO2 durant ces épisodes de surproduction est donc négatif. C'est mauvais climatiquement, c'est aussi une absurdité

économique, puisque le coût d'une production de base pilotable s'en trouve augmenté et ce n'est pas sans effet sur la sécurité nucléaire et la durée de vie des réacteurs, surtout en cas d'arrêt.

Lorsque l'éolien ne produit pas par manque de vent, il faut tenir compte de ce que s'y substitue. En cas de variations importantes et rapides, assez communes pour l'éolien en mer, seules des centrales à gaz récentes possèdent la dynamique nécessaire – dans ce cas, le bilan des émissions est fortement négatif par rapport au mix énergétique moyen (420gCO₂/kW.h voire plus, car les centrales à gaz ne fonctionnent pas en régime optimal).

Que l'éolien ne soit pas une bonne solution pour le climat ressort clairement de la situation allemande. Malgré 28000 éoliennes terrestres et 1600 éoliennes marines, malgré une production d'électricité 59% renouvelable, malgré une capacité totale d'ENRi 3,6 fois plus grande que la France, en 2023, l'Allemagne a émis 360g de CO₂ par kWh produit et la France 32 soit 11 fois moins. Et la Cour des Comptes allemande dans son rapport de mars 2024 a prévenu : « Les hypothèses utilisées pour évaluer la sécurité d'approvisionnement sont irréalistes car le régulateur se base sur un « best case » improbable » et s'est inquiété sur le fait que les dix nouvelles centrales électriques au gaz prévues ne suffiront pas à garantir la sécurité d'approvisionnement.

De fait, l'éolien ne garantit aucune puissance installée. Durant le Dunkelflaute de novembre 2024, l'Allemagne a produit à 0,1% de sa puissance installée (Danemark : 1,8% ; Pays Bas : 0,8% ; Belgique : 1,4% ; France : 3,3%). Et les émissions de gaz à effet de serre se sont élevées à 573g/kWh. En 6 jours seulement (2/11 au 7/11), l'électricité allemande a émis autant de CO₂ que tous les vols intérieurs français pendant 365 jours, soit 3,6 millions de tonnes.



* Centrales au charbon, gaz, fioul
Grafik: Bundesrechnungshof. Quelle: Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag; Consistent und r2b.

L'éolien, c'est en fait du gazolien, et plus il y a d'éolien, plus il faut de gaz pour assurer la sécurité d'alimentation- ce n'est pas bon pour le climat !

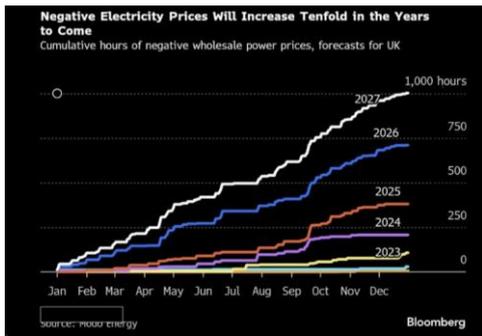
En aucun cas, l'étude 2019 de RTE ne peut donc être présentée comme une étude d'impact climatique des ENR (émissions des gaz à effet de serre « évitées ») et, particulièrement de l'éolien en mer, pour 2024, et encore moins une étude d'impact pour la PPE version 3, en 2035 (avec 18 GW d'éolien en mer) et encore moins en 2050 (avec 45GW d'éolien en mer). Cette PPE 3 sera donc décidée sans étude d'impact climatique du développement des ENR et, plus spécifiquement, de l'éolien en mer.

3) Nécessité de tenir compte de l'impact économique

Par une simple règle de trois à partir des cas existants il peut être estimé que les parcs éoliens en mer prévus d'ici 2035 nécessiteront 130 milliards d'investissement, – une estimation conservatrice qui ne tient pas compte du renchérissement des matériaux critiques et des problèmes technologiques de l'éolien flottant. (*Éoliennes en mer : le gouvernement schizophrénique, Rémi Prud'homme, 2024*)

A ceci s'ajoutent les « coûts de profil » : comment s'étonner que l'électricité atteigne des coûts insupportables pour le particulier, pour les artisans, pour les industriels quand Saint-Nazaire produit de l'électricité à 143,6 €/MWh et Saint-Brieuc tout juste inauguré à 180 €/MWh, que l'Etat achète à ce prix, même lorsque la valeur de l'électricité générée est nulle voir négative, parce que personne n'a alors besoin de l'électricité produite ?

L'explosion des épisodes de surproductions à perte de l'éolien en mer nous entraine dans un véritable cercle vicieux mortifère, avec pour conséquence une augmentation de la désindustrialisation : il renchérit le coût de l'électricité, la demande baisse et des industriels quittent la France et l'Europe (Michelin en Allemagne en 2023, en France en 2024), la demande baisse, ce qui entraine davantage de surproductions...



4) Pas d'études d'impact sur la pêche, le tourisme, le nautisme, et l'effet cumulé des parcs sur la biodiversité marine

PIEBiEM dénonce également l'absence d'études d'impacts en France sur des activités comme la pêche, en particulier la pêche artisanale côtière, la plus respectueuse de la ressource, sur l'économie du tourisme, sur la biodiversité marine, en particulier, sur l'effet du cumul des zones industrielles éoliennes en de véritables barrières de migration.

La Cour des Comptes européenne, dans son rapport sur les Energies Marines (septembre 2023) s'est prononcée avec une netteté et une honnêteté que l'on attendait depuis longtemps et a simplement et clairement constaté : « le conflit entre ces deux secteurs (la pêche et l'éolien en mer) reste sans issue ».

« La révision à la hausse des objectifs de l'UE en matière d'EMR conduira nécessairement au développement des installations en mer. L'accès aux zones de pêche pourrait donc progressivement se réduire, ce qui ferait probablement baisser les revenus de la pêche et exacerberait la concurrence entre les pêcheurs »

« Il existe un risque de perte d'emplois dans le secteur de la pêche en raison de la croissance de celui des EMR... À notre connaissance, la Commission n'a encore jamais quantifié les principaux effets économiques qu'aurait le développement des EMR sur la pêche. »

Cet inquiétant constat est vrai au niveau européen, et au niveau français encore plus, puisque la géographie des côtes françaises contraint les zones industrielles éolien posé à la proximité des côtes (moins de 20 km en moyenne contre plus de 40 en Europe du Nord, multipliant ainsi les conflits d'usage avec la pêche artisanale côtière, ainsi que les atteintes paysagères.

Sur la côte Atlantique, la ceinture prévue d'une

trentaine de zones industrielles éoliennes, environ 50 fois Belle-Île en surface cumulée, avec des aérogénérateurs 4 fois plus haut que son point culminant, formera une véritable barrière de migration dans des couloirs de migration intercontinentaux d'importance majeure et créera un danger de disparition de nombreuses espèces protégées (oiseaux, cétacés, chiroptères).

« L'objectif de la Commission Européenne qui pourrait se traduire par l'équivalent de 34000 éoliennes offshore en 2050 dont 7100 pour la France semble clairement incompatible avec la survie de nombreuses espèces d'oiseaux marins dont la dynamique de population est liée à un taux de mortalité très faible des adultes.»

Ce constat du CNPN (*autosaisine sur le développement de l'énergie offshore en France et ses impacts sur la biodiversité, le patrimoine naturel et les paysages - Juillet 2021*) reste plus que jamais d'actualité.

Le seul parc de Saint Brieuc a exigé des dérogations de destruction de 59 espèces protégées. Devant « une menace imminente d'une ampleur telle qu'elle hypothèque l'avenir de la vie marine côtière » (Sea Shepherd), on ne peut pas continuer ainsi à délivrer *larga manu* des autorisations de destruction d'espèces protégées, parc par parc.

Conclusion

Demande électrique surestimée, côtes rocheuses et pentues mal adaptées à l'éolien en mer, absence d'étude d'impact sur l'effet climatique réel, sur le coût de l'électricité, sur la stabilité des réseaux, sur la biodiversité marine (cétacés, oiseaux, poissons, coraux), sur des activités économiques importantes, comme la pêche, le tourisme, le nautisme, dévastation des paysages littoraux et annihilation de cent ans d'effort de protection du littoral, le programme éolien en mer proposé par la PPE est inacceptable économiquement, socialement, environnementalement.

Au nom de la rationalité scientifique et technique, de la préservation de l'identité culturelle et environnementale de la Bretagne, du droit pour chacun d'accéder à ce patrimoine commun qu'est une ligne d'horizon vierge de toute construction, PIEBÎEM remet donc en cause l'opportunité de ce programme éolien en mer et demande un moratoire immédiat.