



Août 2025

Annexe 1 au courrier du Premier Ministre du 31 août 2025

Note rapide Coût Eolien en mer

Tarifs de rachat/ Coûts complets

Préambule :

Les installations de production éolienne en mer résultent d'appels d'offres de l'Etat. Parmi tous les critères d'attribution, le prix proposé est prédominant. Comme dans tout appel d'offres, il est fondé sur des considérations techniques et industrielles, mais aussi de politique commerciale... Ils ne peuvent donc pas être considérés comme des références de prospective économique.

L'observation des offres successives et des prix réellement pratiqués après divers ajustements (cf la révision de prix du 1^{er} Appel d'Offres qui a consisté à retirer les coûts de raccordement, finalement à la charge de RTE).

Toute considération sur le coût de l'éolien en mer (€/MWh) doit, au-delà des tarifs de rachat, être **basée sur les coûts complets, incluant également les coûts de raccordement, les coûts d'adaptation du réseau à cause de l'intermittence (stabilité fréquence et tension, flexibilité,..) les coûts de gestion liés à la surproduction électrique, la valorisation des externalités positives et négatives (impacts).**

1 – Les prix des premières centrales éoliennes en mer françaises

Descriptif des précédents projets éoliens en mer

Nom du parc	Courseulles-sur-Mer	Fécamp	Saint-Nazaire	Saint-Brieuc	Îles d'Yeu – Noirmoutier	Dieppe – Le Tréport	Dunkerque
Montant en €/MWh	138,7	135,2	143,6	155	137	131	44
Puissance du parc (MW)	450	498	480	496	496	496	580
Production totale prévue sur 25 ans (TWh)	[33-43]	[40-50]	[35-45]	[40-50]	[38-48]	[40-50]	[65-70]
Revenus du marché	Tarif d'achat	Tarif d'achat	Tarif d'achat	Tarif d'achat	Tarif d'achat	Tarif d'achat	Complément de rémunération
Montant maximum du soutien public sur 20 ans (Md€)	3,0	3,6	3,5	4,7	3,7	3,7	[-0,3 – +0,5]

Source : DGE

On note le changement radical de Dunkerque, par rapport à St Nazaire, Fécamp et St Brieuc, seuls en production en 2024.



Août 2025

Rapport de la CRE : *L'éolien en mer (1,5 GW, 3 parcs en 2024) induit une charge de 921,7 millions € avec un coût moyen de rachat de 184,9 €/ MWh. C'est le plus gourmand en CSPE (293 millions € par GW installé).*

Les prix de rachat indiqués ci-**dessous ne tiennent pas compte du raccordement (35-40 milliards d'euros pour le raccordement direct des parcs en mer, plus de 60 en tenant compte des aménagement terrestres liés, ni des coûts de gestion et congestion du réseau, ni du coût des écrêtements à compenser (production à perte, prix négatifs), coût des infrastructures portuaires** (cf les projets EOLE à St Nazaire et GILA entre Gironde et Loire)

Parc éolien de Saint-Nazaire (Oct 2022-) :

Tarif renégocié (2018) : 143,6 €/MWh
Tarif actuel : 174,376 €/MWh (tranche 1 ; 2e année contractuelle)
169,646 €/MWh (tranches 2&3 ; 1ère année contractuelle)

Parc éolien de Saint-Brieuc (Janvier 2024):

Tarif renégocié (2018) : 155 €/MWh
Tarif actuel : 196,348 €/MWh

Parc éolien de Fécamp (Janvier-Juin 2024) :

Tarif renégocié (2018) : 135,2 €/MWh
Tarif actuel : 164,245 €/MWh

Parc éolien de Courseulles-sur-Mer (non construit) :

Tarif renégocié (2018) : 138,7 €/MWh
Tarif actuel estimé : 176,7€/MWh

Parc éolien de Dieppe-Le Tréport (non opérationnel):

Tarif renégocié (2018) : 131 €/MWh
Tarif actuel estimé : 166,9 €/MWh

Parc éolien de Yeu-Noirmoutier (non opérationnel) :

Tarif renégocié (2018) : 137 €/MWh
Tarif actuel estimé : 171,66 €/MWh

Parc éolien de Dunkerque (non construit):

Tarif initial (hors complément de rémunération): 44 €/MWh
Tarif actuel estimé (mis à jour au 31/12/2022) : 53,53 €/MWh



Août 2025

2- Autres appels d'offres

Parc éolien de Centre Manche 1 (posé, non construit):

Tarif initial (hors complément de rémunération): 44,90 €/MWh

Groix - Belle Ile Bretagne SUD (flottant, non construit)

Tarif initial : 86,45 €/MWh

Méditerranée Occitanie (flottant, en cours)

Tarif initial : 92,70 €/MWh

Méditerranée Fos (flottant, en cours)

Tarif initial : 85,90 €/MWh

Ces tarifs ont **fait l'objet des mêmes avertissements de la CRE :**

- « insuffisance d'efficacité du sous-critère relatif à la robustesse du montage contractuel et financier... limitée par une trop faible pondération et un périmètre d'analyse trop restreint ».
- ne permettant pas d'éliminer des montages financiers trop aventureux,
- aventurisme technologique encouragé par le critère "nombre d'éoliennes,
- estimation fantaisiste du retour sur investissement basé sur des scénarios d'évolution du prix de l'électricité des concurrents...

Ces coûts de rachats paraissent extrêmement bas.

Au Royaume-Uni, l'éolien flottant dans les derniers appels d'offre est sorti à 230 €/MWh, en Italie, à 185€/MWh. (avec des éoliennes chinoises), aux USA, les tarifs ont atteint 278 €/MWh.

En Méditerranée même, pour leurs trois projets pilotes éoliens flottants différents , EDF, Engie et Qair ont demandé une augmentation des 240 €/MWh initialement prévus à 370 €/MWh. Le premier parc éolien flottant réellement en opération en Europe, Hywind Scotland bénéficie d'un tarif de rachat de 217 €/MWh

En conclusion, il est extrêmement périlleux d'annoncer des prévisions fiables de prix de l'éolien en mer, faute de retour d'expérience correspondant au littoral français, et non d'Europe du Nord, non comparable.

Le projet d'agrandissement du port de maintenance éolien de La Turballe, seulement trois ans après la construction du parc de St Nazaire, pour un 3^e navire de maintenance, démontre qu'on est **encore loin de maîtriser les coûts de maintenance et d'exploitation de l'éolien en mer.**

En synthèse le coût complet de l'éolien en mer est au minimum de 200€/MWh et sans doute plus en se basant sur le retour d'expérience des Etats-Unis, du Royaume-Uni et de l'Italie