



Le réseau
de transport
d'électricité

RTE
**PARTENAIRE DES ÉNERGIES
RENOUVELABLES EN MER**



AUJOURD'HUI : RACCORDER LES PARCS PILOTES ÉOLIENS FLOTTANTS

En 2015 l'Etat a initié un appel à projets pour quatre « fermes pilotes éoliennes flottantes » en Occitanie, en Provence-Alpes-Côte d'Azur et en Bretagne. En 2016, les lauréats ont été désignés. La mission de RTE est de raccorder ces parcs au réseau électrique terrestre, afin d'acheminer l'énergie produite vers les zones de consommation. Ces raccordements de parcs pilotes sont une étape clé pour RTE afin de valider les solutions techniques qui seront déployées pour les futures parcs commerciaux. Situés entre 15 et 20 km des côtes, ces 4 parcs pilotes de 25 MW environ chacun, seront raccordés au réseau existant par des lignes électriques sous-marines puis souterraines de 20 à 30 km. Les mises en service sont prévues d'ici 2021.

DEMAIN : VERS LA MUTUALISATION DU RACCORDEMENT DES FUTURS PARCS COMMERCIAUX

Depuis la loi du 30 décembre 2017, l'État a confié à RTE le financement et la réalisation du raccordement des prochains parcs commerciaux. Ce raccordement intégrera également le poste électrique situé sur la plateforme en mer.

Cette évolution réglementaire majeure, inspirée des meilleurs standards en vigueur en mer du Nord, permettra à RTE de participer pleinement à la réussite des ambitions françaises en matière de développement des énergies marines renouvelables.

Cette réforme, en précisant le rôle de RTE, simplifiera la conduite des futurs projets et contribuera à réduire les délais et les coûts de développement des parcs offshore. RTE pourra également réaliser des « hub » en mer, permettant de mutualiser le raccordement de plusieurs parcs situés sur une même zone. Une solution particulièrement intéressante pour l'éolien flottant, appelé à davantage s'éloigner des côtes.

LA MER, UN ESPACE D'INNOVATION POUR RTE

RTE contribue à plusieurs projets de R&D pour répondre aux enjeux technologiques soulevés par les câbles dynamiques en haute tension :

- Elaboration d'une norme internationale au sein d'un groupe de travail du Cigré ;
- Développement de solutions de monitoring pour la maintenance des câbles (projet EMODI piloté par l'Agence Nationale de la Recherche) ;
- Réalisation d'études du comportement électromécanique des câbles (projet OMDYN2 piloté par France Énergies Marines)...

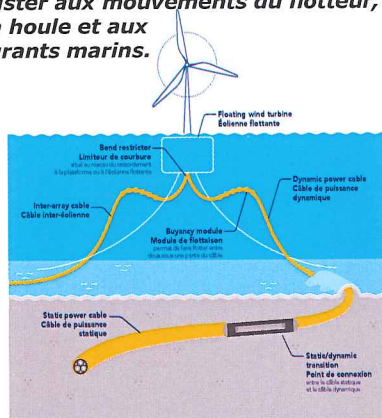
De plus, RTE est à l'origine du projet ISORE piloté par France Énergies Marines, qui explorera les innovations permettant de diminuer le coût des plateformes de raccordement émergées ou immergées pour l'éolien flottant et l'hydrolien, à horizon 2025.

Enfin, RTE contribue au projet APPEAL de France Énergies Marines qui s'intéresse

aux interactions socio-écosystémiques des parcs pilotes éoliens flottants, en vue des parcs commerciaux.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le raccordement de parcs éoliens flottants nécessite le développement de câbles dynamiques, capable de résister aux mouvements du flotteur, à la houle et aux courants marins.



RTE, PARTENAIRE DES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES



Carte des principaux projets en mer

RÉSEAU EXISTANT

Ligne 400 kV

Ligne 225 kV

— Liasion IFA 2000

— Projet de création de nouvelle ligne en mer
Interconnexion/liaison

↑ Accueil de production d'énergies marines renouvelables
Parcs éoliens en mer posés

≡ Accueil de production d'énergies marines renouvelables
Hydroliennes

↑ Accueil de production d'énergies marines renouvelables
Parcs pilotes éoliens flottants

Nos projets d'interconnexion dans l'espace maritime

1. entre la Basse Normandie et le littoral anglais
2. entre la Colent et le Devon
3. entre la Colent et l'île de Guernsey
4. entre la Bretagne et l'Irlande
5. entre le nord de l'Espagne et l'Aquitaine

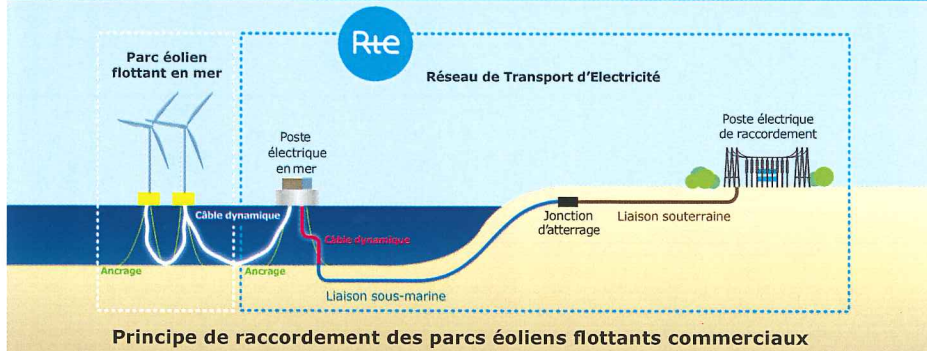
« Éoliennes Flottantes du Golfe du Lion »



« EolMed »



« Provence Grand Large »



RTE, UN ACTEUR PUBLIC ENGAGÉ AU SERVICE DES TERRITOIRES ET DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Opérateur unique du réseau électrique à haute et très haute tension, RTE assure à tout instant et partout en France un accès économique, sûr et durable à l'électricité. RTE contribue activement à l'accomplissement des politiques française et européenne de l'énergie et à la mise en oeuvre de la transition énergétique.

RTE joue un rôle d'accélérateur de la transition énergétique et place au coeur de son engagement d'opérateur responsable :

■ **l'insertion des nouvelles sources d'énergie.** En particulier, RTE est très impliqué dans le développement des énergies marines en France, pour raccorder les sites de production en mer ;

■ **le maintien de la solidarité électrique entre les territoires.** En particulier, RTE est très impliqué pour des projets d'interconnexion, notamment par voie maritime avec d'autres pays ;

■ **la recherche de solutions pour accroître la flexibilité du système électrique** qui permettront d'intégrer une part de plus en plus importante d'énergies renouvelables dans la production électrique.

RTE EN CHIFFRES :

+ de 105 000 km de lignes électriques à haute et très haute tension

34 pays interconnectés en Europe

50 lignes transfrontalières

3,4 Md€ d'investissement prévus d'ici 2025 pour l'ensemble des raccordements offshore et des interconnexions sous-marines, représentant 1 500 km de liaisons sous-marines et 400 km de liaisons terrestres liées

8500 collaborateurs, présents sur les territoires



POUR EN SAVOIR PLUS :



www.rte-france.com



[rte-france](https://www.facebook.com/rte-france)



[@rte_france](https://twitter.com/rte_france)