

Interconnexion électrique France - Angleterre

Un projet s'inscrivant pleinement dans les objectifs de la France et de l'Union européenne en matière de transition énergétique, générant de l'emploi local, prêt à être financé et construit, sans aucun financement public.

Chiffres-clés

▪ Investissement	1,5 milliards €
▪ Capacité	2 000 MW
▪ Longueur	240 km
▪ Construction	Horizon 2025 - 2027



Localisation

- Poste de conversion à Varneville-Bretteville
- 36 km en Seine-Maritime
- Atterrage à Hautot-sur-Mer
- 78 km dans les eaux françaises
- Raccordement britannique près de Portsmouth

Retombées nationales et locales

▪ Retombées collectives pour l'Union Européenne et les pays tiers ⁽¹⁾	2,0 milliards €
▪ Dont retombées pour la France ⁽¹⁾ , y compris sécurité d'approvisionnement électrique ⁽²⁾	1,2 milliards €
▪ Contribution à la neutralité carbone en Europe :	
- Evitement de l'écrêtement des énergies renouvelables électriques	> 73 TWh
- Evitement de l'émission de gaz à effet de serre	> 23 Mt _{eq} CO ₂
- Evitement de l'importation d'énergies fossiles	> 92 TWh
▪ Contrats de construction maritimes (France + Angleterre) et terrestres (France)	> 1,0 milliard €
▪ Emplois mobilisés pour la construction (France, sur 3 ans), avec la CCI Normandie	> 300 emplois
▪ Revenus pour les collectivités locales :	> 4 millions € / an
- Conseil régional	
- Conseil départemental	
- Communauté de communes et commune du poste de conversion	
- Redevance d'utilisation du domaine public au point d'atterrage et en mer	

Principales étapes

- 2014 - 2017 Études préliminaires - Signature de l'accord de raccordement avec RTE
- 2017 - 2019 Études techniques - Étude d'impact environnemental
- 2018 - 2020 Concertation sous l'égide d'un garant de la Commission Nationale du Débat Public
- 2019 - 2021 Avis de marché européen - Qualification des fournisseurs - Mobilisation des sous-traitants locaux
- Horizon 2024 Autorisations administratives
- Horizon 2025 Décision finale d'investissement - Passation des marchés de construction

(1) Social Economic Welfare. Conformément aux règles de l'ENTSO-E, Calcul en valeur actuelle nette sur 25 ans avec un taux d'actualisation 4%
Principaux pays tiers : Royaume-Uni, Norvège, Turquie

(2) Pertes réseaux comprises



Mix énergétique français

Réseau électrique national

Rte — Poste RTE 400 KV existant

Poste de conversion

Courant continu / courant alternatif
Enceinte de 4 Ha
5 Ha d'intégration paysagère
Compensation agricole collective

Liaison souterraine

Courant continu
Enterrée sous routes départementales
Absence d'incidence sur l'environnement

Point d'atterrage littoral

Absence de bâtiment, passage sans tranchée sous la plage
Évitement de l'Espace remarquable du littoral (vallée de la Scie)
Réhabilitation avec mise en valeur du front de mer

Liaison sous-marine

Ensouillée dans les fonds
Maintien de la pêche et de la navigation
Tracé défini en concertation avec les pêcheurs professionnels et le DRASSM



Intégration paysagère du poste de conversion



Exemple de mise en valeur du front de mer à l'atterrage (ouvrage enterré)

Autorisations en France

Autorisation Environnementale - Convention d'utilisation du Domaine public maritime

- Instruction en cours : DDTM, DREAL, DIRM, ARS, CD76, DRAC, PREMAR, DRASSM, Commission Nautique, Comité des pêches, SMBVSVC, IGEDD
- Relevés hydrogéologiques et inventaires écologiques complémentaires en cours
- Mise à jour du dossier de demande d'Autorisation Environnementale en cours

Autorisation et convention d'occupation

Tracé sous voirie :

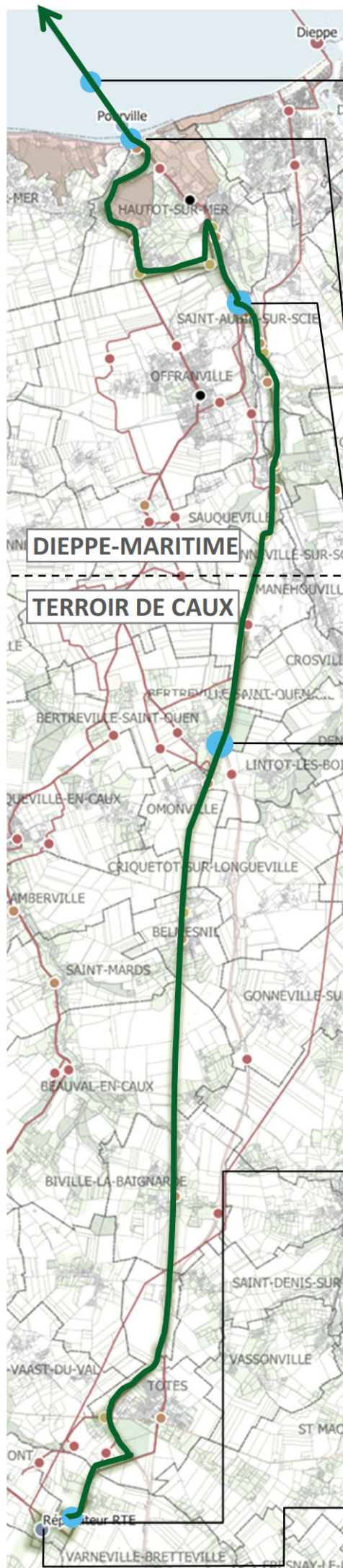
- Instruction en cours : CD76 (AOT)
- Instruction en cours : DIR-NO (AOT)
- Chambre d'atterrage : poursuite des échanges avec la municipalité (AOT)
- Echanges en cours avec la SNCF (COT)

Poste de conversion :

- Promesse de vente signée

Autorisations en Angleterre

- Statut de *Nationally Significant Infrastructure Project*
- Avis favorable de l'Autorité environnementale indépendante britannique
- Instruction par le Secrétaire d'État à l'énergie (*Development Consent Order*) en cours



Liaison sous-marine

29 km dans les eaux territoriales, 49 km en Zone Économique Exclusive
→ Instruction demande de Concession (CUDPM) en cours

DIEPPE MARITIME AGGLOMÉRATION

14 km
4 communes

HAUTOT-SUR-MER : Passage du trait de côte

Forage dirigé sous la plage
Redevance d'occupation domaniale
→ Instruction demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire en cours

SAINT-AUBIN-SUR-SCIE : Franchissement rivière et voie SNCF

- Variante 1 : Forage dirigé sous terrains privés (prairies et pâtures)
- Variante 2 : Sous route départementale et fonçage sous voie SNCF
→ Echanges en cours avec la SNCF (COT)

Liaison souterraine : CD76 (+ DIR NO)

36 kilomètres intégralement enterrés sous domaine public routier
Retombée fiscale annuelle CD76 (TF, CVAE) : 1 200 k€/an
Redevance d'occupation des routes départementales
D2, D927, N27, D153, D925, D55, D75
→ Instruction demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire en cours

TERROIR DE CAUX

22 km
11 communes
Contournement de TÔTES
Retombée fiscale annuelle : ~ 800 k€/an (+ ~ 1 000 K€ si IFR applicable)

VARNEVILLE-BRETTEVILLE : Poste de conversion

Enceinte de 4 Ha + 5 Ha d'intégration paysagère
Habitation la plus proche : 400m
Compensation collective déterminée par la Chambre d'Agriculture
Retombée fiscale annuelle directe pour la commune : 466 k€/an
→ Permis de construire (à venir)

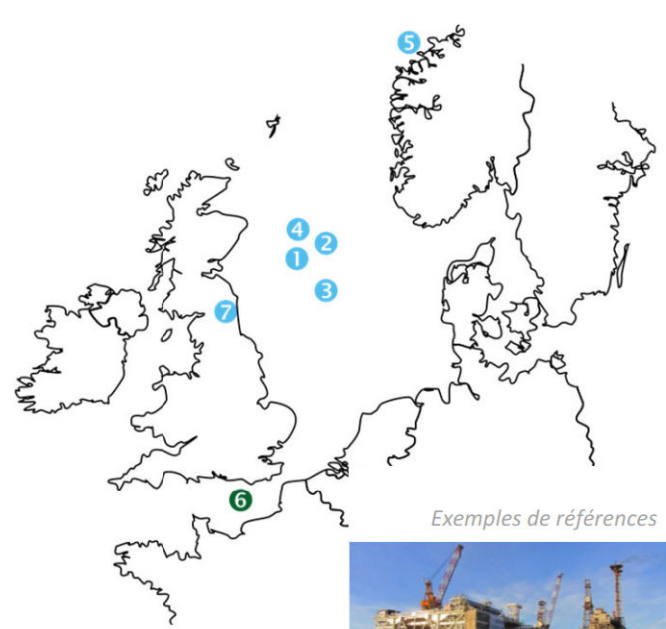
RACCORDEMENT RTE

500m sous route départementale

Maîtrise d'Ouvrage

AQUIND

- Sièges à Londres et Rouen
- Trente ans d'expérience dans l'ingénierie et la construction d'infrastructures énergétiques offshore en Europe
- Capitaux issus de la vente du groupe Offshore Group Newcastle (OGN) acquis par EIFFAGE en 2016
- Participation au développement industriel britannique dans l'offshore pétrolier, l'éolien en mer et les énergies marines
- Indépendant des producteurs d'électricité et des gestionnaires de réseaux



Exemples de références

Quelques références depuis 2010 :

- 1 Apache / Forties Alpha - Ingénierie et fabrication d'une double-plateforme
 - 2 Talisman / Montrose - Ingénierie et fabrication d'une fondation jacket
 - 3 EnQuest / FPSO - Travaux sur plateforme de production flottante
 - 4 ConocoPhillips / Adler - Fabrication d'un module sur plateforme
 - 5 Shell / Terminal gazier de Nyhamna - Fabrication de 18 modules
 - 6 Aquind / Interconnexion France-Angleterre - Conception et développement
 - 7 Éolien offshore - Fourniture de solutions de construction :
 - Fabrication de jackets sur convoyeur
 - Design jacket 3 piles
 - Equipement de mise à niveau des jackets (breveté)
- Phase de financement du projet d'interconnexion engagée avec des partenaires institutionnels de renommée internationale



Direction Projet France : 72 rue de Lessard - 76000 ROUEN
contact@concertation-aquind.fr
www.aquind.fr

Conseils et Assistance à maîtrise d'ouvrage - France :

ARCADIS	FTI CONSULTING	<i>Normandie :</i>
ARTELYS	FRANCOM	ACTIONS & TERRITOIRES
ASTERÈS	KPMG	ARBRE A CADABRA
BARINGA	MÖBIUS ÉNERGIES	EUCLYD-EUROTOP
DELOITTE	NATURAL POWER	EXECO
FIDAL	WSP	SEMOFI

- Membre du conseil d'administration de l'Union Française de l'Electricité
- Adhérent au Syndicat des Energies Renouvelables et à Normandie Energies

- Mobilisation du tissu industriel régional avec le concours de :

