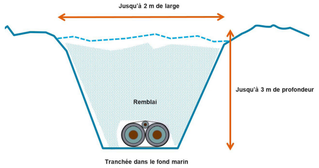
GridLink
Interconnexion électrique entre la France et l'Angleterre

GRIDLINK INTERCONNECTOR

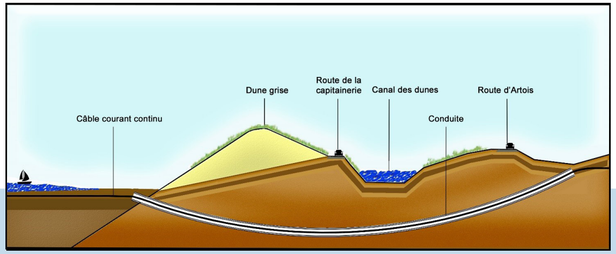
Le câble sous-marin

D'un point de vue technique, le tracé sous-marin sera constitué de deux câbles de courant continu en polyéthylène ou en masse imprégnée. Le diamètre de chaque câble sera d'environ 150 mm, avec une partie centrale en cuivre ou en aluminium. Les câbles seront protégés afin de prévenir tout dommage, et la gaine extérieure des câbles sera réalisée en matériaux non-toxiques.



Le franchissement du trait de côte

Le franchissement du trait de côte sera réalisé par le biais d'un forage dirigé horizontal, dans lequel les câbles sont installés dans des forages passant sous la dune, le canal de navigation et les réseaux existants (conduite de gaz et d'hydrocarbures, notamment), le tout suivant une trajectoire en ellipse.



Raccordement aux réseaux français et britannique

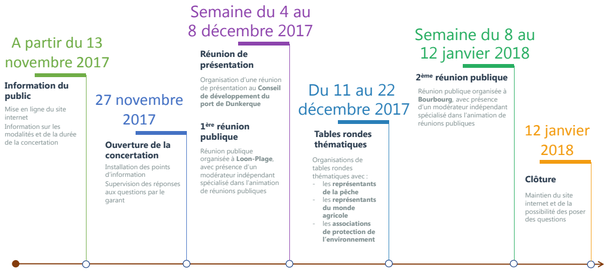
Au Royaume-Uni, des études environnementales, techniques et économiques ont permis d'identifier le poste de Kingsnorth (400 kV) comme point de raccordement au réseau.

Le raccordement au réseau public de transport français a également fait l'objet d'études préalables. Ce raccordement consiste à créer, à partir du poste de conversion de Gridlink, une double liaison souterraine jusqu'au site 400 kV de Warande. L'installation des équipements nécessaires à l'accueil de la nouvelle double liaison nécessitera des travaux sur le site de Warande.

La liaison souterraine et l'extension du poste de Warande seront localisées sur la seule commune de Bourbourg (59). A la différence des ouvrages terrestres de Gridlink en France, les ouvrages envisagés par RTE (Réseau de transport d'électricité) sont en dehors du domaine du GPMD (Grand Port Maritime de Dunkerque).

La concertation préalable

Une concertation préalable est organisée dans le cadre du projet GridLink. Elle se déroule du 27 novembre 2017 au 12 janvier 2018.



GRIDLINK INTERCONNECTOR

Merci de nous contacter à :

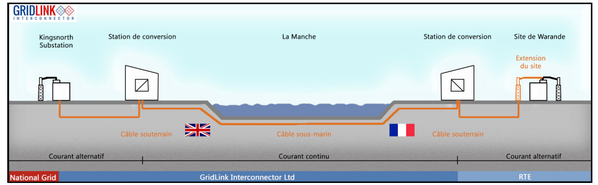
Site internet: www.gridlinkinterconnector.com
Email: info@gridlinkinterconnector.com
Téléphone: 03.28.23.52.13

Le projet GridLink

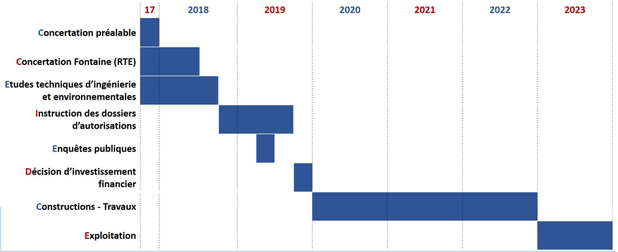
Le projet GridLink est une interconnexion d'une puissance de 1 400 Mégawatts, ce qui peut permettre d'alimenter jusqu'à 2,2 millions de foyers.

Le tracé du câble électrique se compose d'environ 140 km de câble sous-marin, dont 32 km dans les eaux territoriales françaises, 16 km de câble souterrain en France et 3 km au Royaume-Uni.

L'objectif de GridLink est de compléter les capacités du réseau européen à transporter l'électricité, et à renforcer la sécurité d'approvisionnement en cas de pics de consommation.



Le planning du projet



Le tracé souterrain en courant continu

La totalité du tracé terrestre en courant continu du projet GridLink est situé sur les emprises foncières du Grand Port Maritime de Dunkerque (GPMD).

Les câbles terrestres seront installés en souterrain, par le biais de la technique dite de « tranchée ouverte ». Les câbles seront liés ensemble dans une unique tranchée, sous le terrain naturel.

En cas de présence de végétation, celle-ci sera retirée par le biais d'excavations mécaniques avant la réalisation de la tranchée. En cas de risques dus à la présence de réseaux ou de contraintes environnementales, des excavations manuelles seront réalisées. Les terres excavées seront temporairement stockées avant d'être réutilisées en remblaiement.

Environnement

Le projet GridLink fera l'objet d'une étude d'impact environnementale, s'appuyant notamment sur des inventaires écologiques, des études hydrogéologiques et techniques.

Pour la partie maritime, des prélèvements et des analyses des habitats sous-marins seront effectués, ainsi que des études visant à établir la présence d'épaves ou de munitions non explosées.

Source: TBM environnement

L'ensemble des études menées dans le cadre du projet permettra la mise en oeuvre des principes d'évitement, de réduction et, si nécessaire de compensation des impacts, aboutissant à un projet plus respectueux de l'environnement.

La station de conversion

Le réseau national d'électricité est en courant alternatif. Il n'existe aujourd'hui pas de technologie permettant le transport de courant alternatif sur la distance France - Royaume-Uni.

C'est la raison pour laquelle l'interconnexion transporte l'électricité en courant continu, et nécessite une station de conversion de l'électricité en courant alternatif avant raccordement au réseau public national de transport d'électricité.

La majorité des équipements électriques sera installée en intérieur, afin de les protéger des effets de corrosion du vent et de la pluie. La hauteur du bâtiment pourrait s'élever à 25 m. Les équipements externes pourraient s'élever à 15 m. Au total, la réalisation de la station de conversion concernera une emprise d'environ 4 ha.

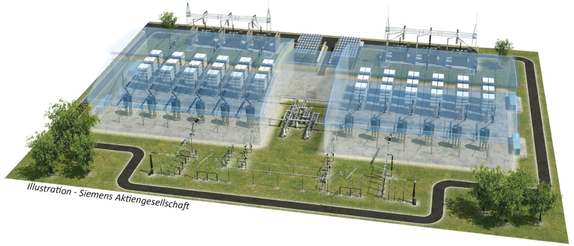


Illustration - Siemens Aktiengesellschaft

Les bâtiments, les équipements externes et les aménagements paysagers seront entourés d'une barrière de sécurité. La station de conversion s'intègre dans la Zone de Grandes Industries du Port de Dunkerque.

146 km de câble sous-marin

32 km de câble dans les eaux territoriales françaises

16 km de câble souterrain en France

1 station de conversion courant continu/alternatif

Capacité : 1,4 GW

Budget : 900 M€