EirGrid

Rte Le réseau de transport d'électricité

Celtic Interconnector

La liaison électrique entre la France et l'Irlande

Connecting the electricity grids of Ireland and France

#12

Juillet 2025

Connexions

L'ACTUALITÉ DU PROJET Celtic Interconnector

La liaison électrique entre la France et l'Irlande

Cofinancé par l'Union européenne
Le mécanisme pour l'interconnexion en Europe

Rémi Courtial,
Directeur de projet RTE Celtic Interconnector

Une étape majeure du projet a été franchie ces dernières semaines avec l'installation des 4 transformateurs à la station de conversion Ar Merzher. Après avoir suivi un transport multi-modal depuis l'Autriche, ils sont arrivés en France par le Port de Brest puis à La Martyre par convoi exceptionnel de nuit.

Du côté des travaux de la liaison électrique souterraine, les travaux de génie civil se poursuivent et les premiers kilomètres de câbles ont été déroulés.

Visite VIP

Paloma Aba Garrote, Directrice de CINEA, l'agence de l'Union européenne en faveur du climat, de l'environnement et des infrastructures, s'est rendue en début d'année sur le site de la station de conversion.

Accompagnée par Régis Boigegrain, Directeur exécutif en charge des interconnexions et du réseau en mer de RTE, elle a pu découvrir les coulisses de ce chantier d'exception et échanger avec les équipes de RTE.

L'actualité du moment :

l'arrivée des transformateurs à la station de conversion

Quelques chiffres de cette opération d'envergure

Un convoi exceptionnel de 46 mètres de long, 4,8 mètres de large et 5,8 mètres de haut a emprunté les rues de Brest en pleine nuit. Cette opération sensible s'est déroulée dans des conditions de circulation strictement encadrées et une vitesse moyenne de quelques km/heure.
Chaque transformateur affiche 230 tonnes sans les accessoires ni la charge d'huile. Une fois en place, ils pèseront chacun environ 400 tonnes.

À quoi servent-ils ?

Ces quatre transformateurs, un par phase et un en secours, ont pour fonction de faire le lien entre le niveau de tension du réseau de transport existant alternatif de 400kV et la liaison en courant continu exploitée à 320kV. Ils sont montés avec tous leurs accessoires et seront mis sous tension pour la première fois en avril 2026 pour le début des essais de mise en service.

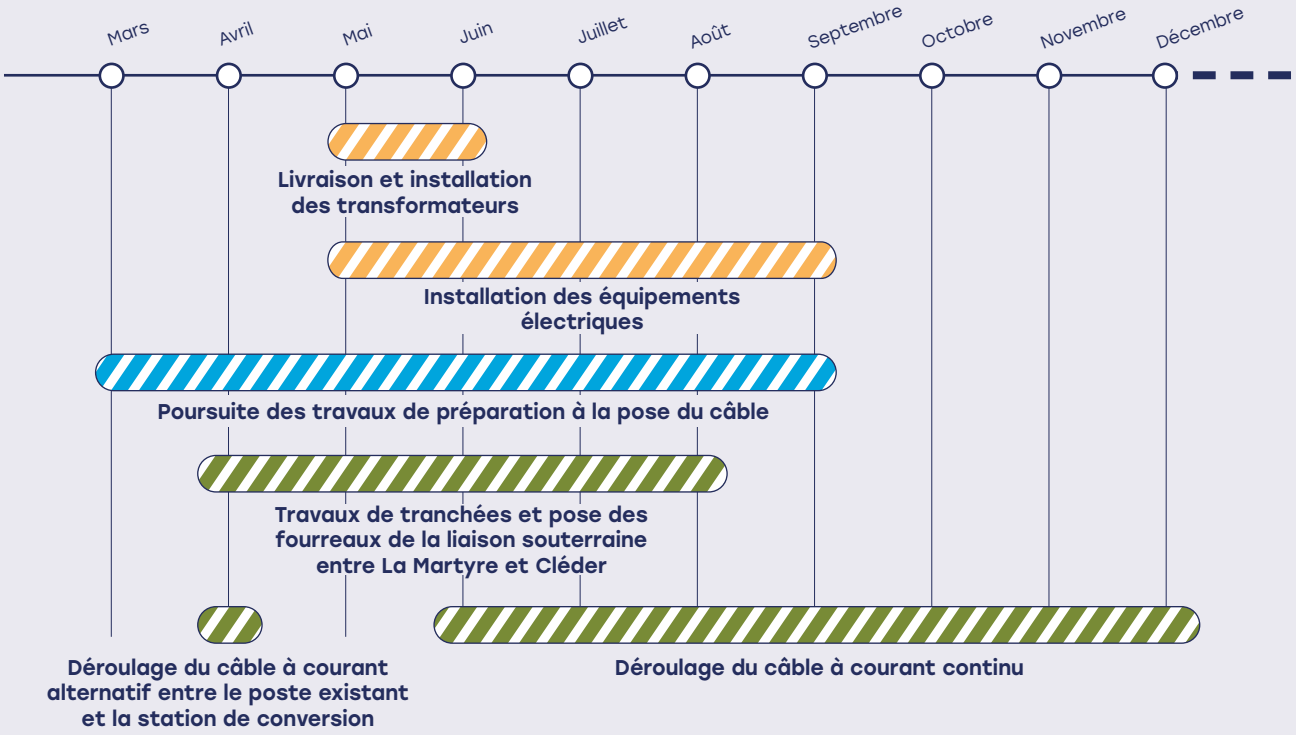
Arrivée du premier transformateur à la station de conversion de La Martyre.

Zoom sur l'actualité du territoire

L'association « la caisse locale d'entraide aux familles de marins péris en mer du quartier de Morlaix »

dont le siège social est situé à La Martyre a bénéficié d'une participation de RTE à hauteur de 20 000€ pour de l'achat de matériel de sécurité.

2025



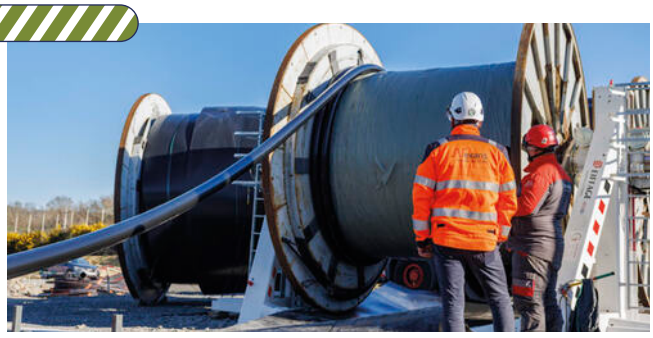
Forage dirigé à Port-Neuf

Un forage dirigé de 126 mètres de long a été creusé, afin de franchir le ruisseau de l'anse de Port-Neuf (situé entre les communes de Cléder et de Sibiril).

Réalisation du forage dirigé, pour le passage de la liaison électrique souterraine.

Premiers déroulages des câbles souterrains

Plus de la moitié des travaux de génie civil de la liaison électrique souterraine est achevée. Les premiers tourets de câbles en courant continu (HVDC) ont été livrés fin mai à La Martyre et les déroulages ont commencé au mois de juin. Les câbles de la liaison électrique souterraine en courant alternatif, reliant la station de conversion au poste électrique, ont été déroulés début avril.



Déroulage des câbles de la liaison électrique souterraine.

Dans le cadre d'un programme Erasmus+,

14 élèves de seconde d'un lycée lillois ont été accueillis par les équipes RTE et EirGrid sur les chantiers français et irlandais des stations de conversion. Une belle occasion de transmettre les savoirs, voire de susciter des vocations.

Pendant ce temps en Irlande

Station de conversion de Ballyadam, en Irlande.

Depuis le début de l'année, des avancées significatives ont été réalisés sur le projet en Irlande, avec des étapes clés réussies.

À l'atterrage à Claycastle Beach, Youghal, l'installation des fourreaux a été réalisée avec succès au niveau de la plage.

Pendant ce temps, les câbles haute tension en courant alternatif (HVAC) ont été déroulés et les travaux de remise en état des routes se poursuivent, en collaboration avec les autorités locales ; 98% des travaux de génie civil ont été réalisés sur la partie de la liaison souterraine électrique en courant continu.

Du côté de la station de conversion, le forage dirigé - en sous-œuvre des voies de chemin de fer d'Irish Rail à Ballyadam - a été réalisé avec succès.

3 questions posées à...

Alexandre Desettre,
Responsable de projet RTE pour la partie station de conversion

Lucien Barrois,
Directeur de chantier Siemens Energy

Pouvez-vous nous expliquer en quoi l'arrivée des transformateurs constitue une étape majeure du chantier de la station de conversion ?

Alexandre Desettre : *« Ces transformateurs sont des pièces maîtresses pour notre projet d'interconnexion, sans lesquelles il est impossible de fonctionner. Ils sont conçus et fabriqués sur mesure, produits sur une chaîne de fabrication très sollicitée pour la transition énergétique mondiale : cela implique qu'il est nécessaire de les commander plusieurs années avant leur arrivée sur le site. Les voir dans l'enceinte de la station de conversion est le signe d'un avancement très significatif du projet mais aussi un soulagement pour l'ensemble des équipes qui ont œuvré à cette réussite ! »*

Comment Siemens Energy a orchestré la fabrication et la livraison des transformateurs ?

Lucien Barrois : *« Les transformateurs sont fabriqués et testés dans notre usine en Autriche. Après plusieurs mois de fabrication et de tests en usine, ils sont mis en condition pour le transport, dont l'élément le plus lourd, la cuve, fait 230 tonnes. D'abord, ils sont mis sur une barge qui remonte le Danube, la Main puis le Rhin depuis l'Autriche jusqu'à Rotterdam. Au port de Rotterdam, on les transfère de la barge vers un bateau permettant la navigation en mer, puis, direction le port de Brest. Enfin, 4 convois exceptionnels ont été nécessaires pour effectuer les derniers kilomètres entre le port de Brest et le site de la Martyre. Chaque détail a été revu plusieurs mois en avance, afin d'identifier tous les obstacles sur le tracé, et de trouver une solution de franchissement. Par exemple, il a fallu attendre la fin de circulation du tram de Brest afin de démonter les lignes électriques d'alimentation, franchir les voies, et remettre en service ces mêmes lignes avant la reprise du trafic matinal. »*

Quelles sont les prochaines étapes sur le chantier de la station de conversion ?

Alexandre Desettre : *« Actuellement, la phase de montage des matériels électriques est en cours et s'achèvera début 2026. A partir de septembre 2025, nous réaliserons les premiers essais électriques. La station de conversion française sera connectée au réseau RTE existant au printemps 2026 pour des tests « grandeur nature ». À l'été 2026, il ne restera que quelques finitions à réaliser (aménagements paysagers, démontage de la base vie, ...) pour clôturer le chantier avant fin 2026. Enfin, les tests d'interconnexion avec la station irlandaise suivront dans le courant de l'année 2027. »*

Connexions **est une publication de RTE**

Directrice de la publication : Anne-Laure Fontanaud
Conception et réalisation : sennse - 2387
Photos : Julien Creff, Matthieu Venot, QAPTUR

@RTE_ouest

Scannez ce QR Code pour plus d'informations sur le projet