

Document archivé

Concertation préalable Projet d'Énergie entre le Maroc et le Royaume-Uni (PEMR)

du 24 Mars 2025 au 10 Juin 2025



Une nouvelle source d'énergie propre et fiable pour le marché européen qui réduira de 1,5 % les émissions de CO₂, du secteur de l'énergie dans l'UE.

1 PRODUCTION
11,5 GW d'énergie propre issue du solaire, de l'éolien et des batteries dans la province de Tan-Tan, au Maroc

2 CONNEXION
Technologie de câble sous-marin CCHT éprouvée, sur environ 4 000 km

3 TRANSMISSION
Alimenter l'équivalent de 7 millions de foyers avec 3,6 GW pour une moyenne de plus de 19 heures par jour d'énergie stable et flexible

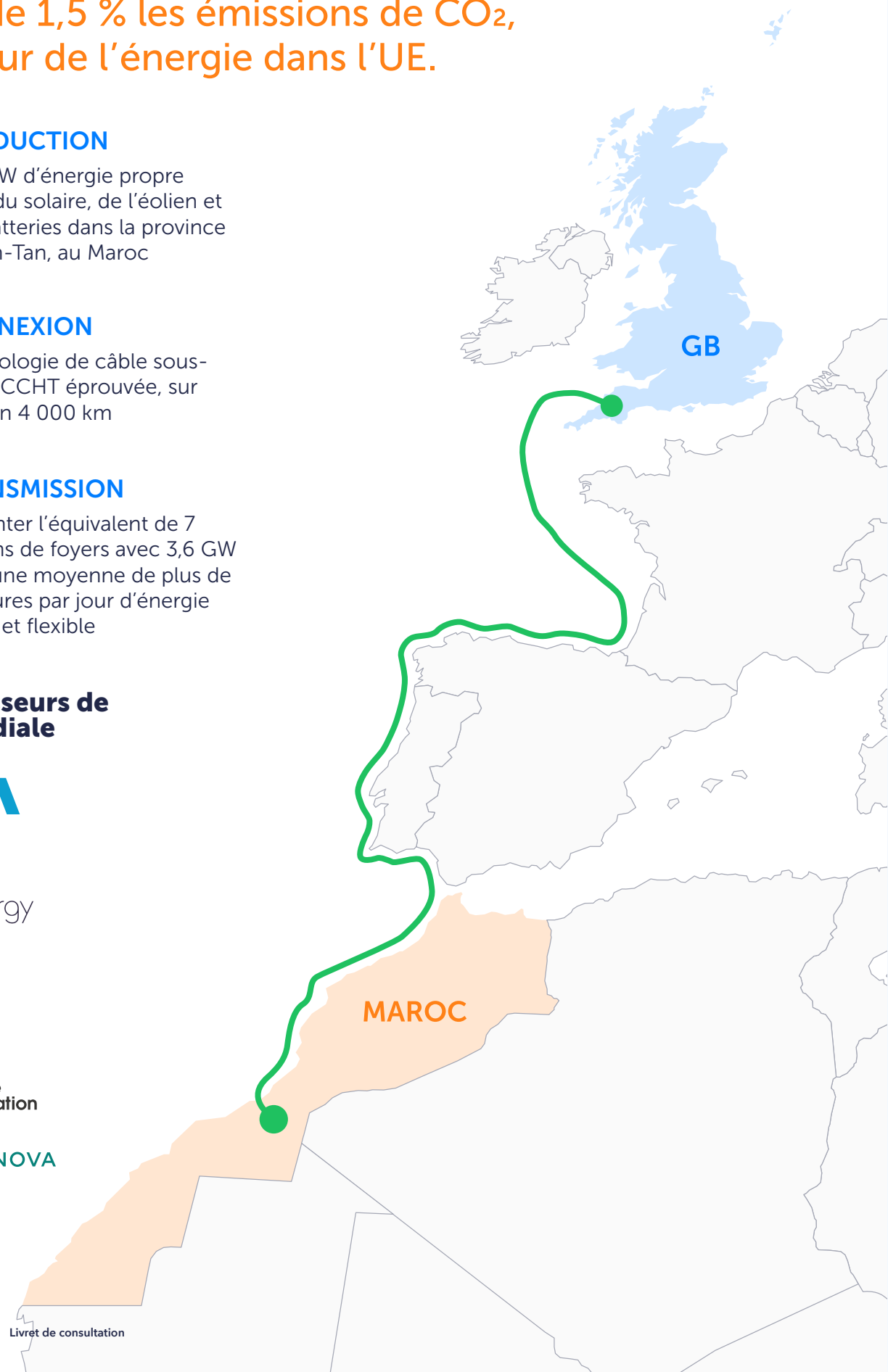
Des investisseurs de classe mondiale



octopusenergy



TotalEnergies



Présentation du projet d'Énergie entre le Maroc et le Royaume-Uni (PEMR)

À l'heure où la transition énergétique est une priorité mondiale, le développement de câbles sous-marins pour transporter l'énergie produite dans les zones à fort potentiel d'énergie renouvelable à travers le monde représente une solution concrète pour réduire l'empreinte carbone et atteindre les objectifs climatiques fixés par l'Accord de Paris de 2015.

Pour lutter contre le changement climatique, il est nécessaire de remplacer dès à présent l'énergie créée par les combustibles fossiles par de nouvelles sources d'énergie plus vertes.

Dans cette optique, Xlinks a lancé son premier projet en 2019, le projet d'Énergie entre le Maroc et le Royaume-Uni (PEMR) dans le but de créer un approvisionnement exclusif et abordable en énergie renouvelable pour le Royaume-Uni. Le PEMR permettra ainsi au Royaume-Uni de réduire sa dépendance aux combustibles fossiles et l'aider à respecter ses engagements de ne plus utiliser de combustibles carbonés d'ici 2035. Le PEMR existe pour aider à combler ce fossé.

Une fois opérationnel, le projet produira jusqu'à 11,5 gigawatts (GW) d'électricité zéro carbone à partir d'une intensité solaire deux fois supérieure à celle du Royaume-Uni et d'alizés forts et fiables, combinés à un stockage sur batterie. Le PEMR fournira ainsi 3,6 GW d'électricité abordable et fiable pendant plus de 19 heures par jour, via un câble sous-marin à courant continu haute tension (CCHT) de 4 000 km, ensouillé dans les fonds marins.

Le projet approvisionnera 8 % des besoins en électricité du Royaume-Uni (équivalent à 7 millions de foyers) avec une énergie exclusive, fiable et propre d'ici le début des années 2030.

Le PEMR est soutenu par des investisseurs internationaux dont TAQA, TotalEnergies, Octopus Energy, GE Vernova et Africa Finance Corporation.

En termes de bénéfices pour la France, le projet pourrait contribuer à une réduction de 0,8% des émissions annuelles de dioxyde de carbone (CO₂) liées à l'énergie et générer des bénéfices d'environ 11,7 milliards d'euros pour les consommateurs français grâce à une réduction des coûts de gros de l'énergie. De plus, le projet peut apporter une contribution majeure à la connaissance des fonds marins grâce à l'ensemble des campagnes de reconnaissance sous-marine.

Ce résumé du dossier de consultation vous permettra de mieux comprendre le projet. Le dossier de concertation présente en détail les spécificités du PEMR mené par Xlinks. L'objectif de cette concertation est de vous fournir une information claire et transparente sur le projet mais aussi de donner à chacun la possibilité d'exprimer ses attentes, questions et suggestions afin d'enrichir la réflexion collective.

Cartes du trajet du PEMR

Le tracé longera les côtes du Maroc, du Portugal, de l'Espagne et de la France avant d'être directement connecté au réseau national britannique. Traversant les eaux territoriales françaises et la zone économique exclusive (ZEE) sur une longueur totale d'environ 787 km, le PEMR n'impliquerait pas d'atterrage en France.

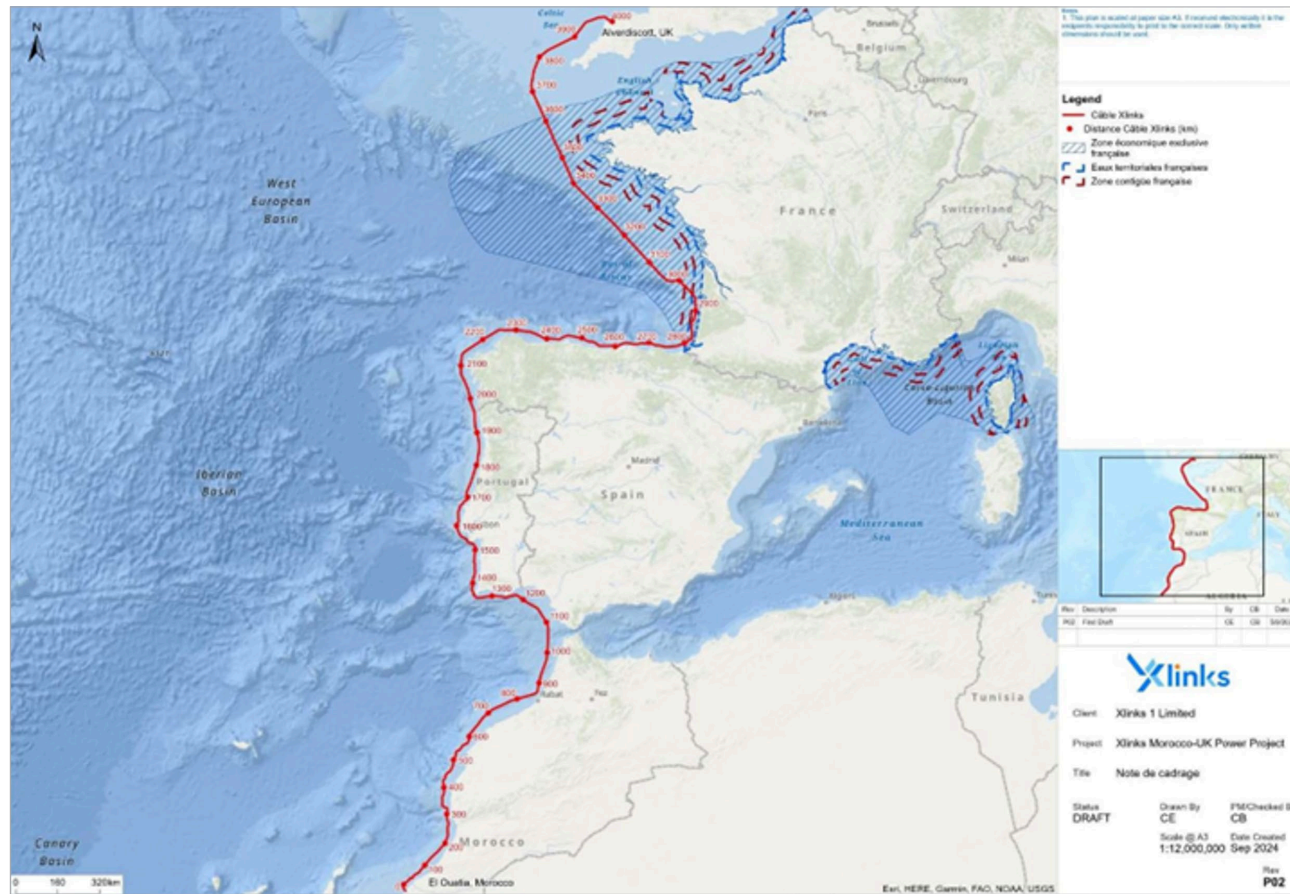


Figure 1 : Situation générale de la route des câbles du projet d'énergie entre le Maroc et le Royaume-Uni (PEMR) porté par Xlinks.

Carte à l'échelle de la France

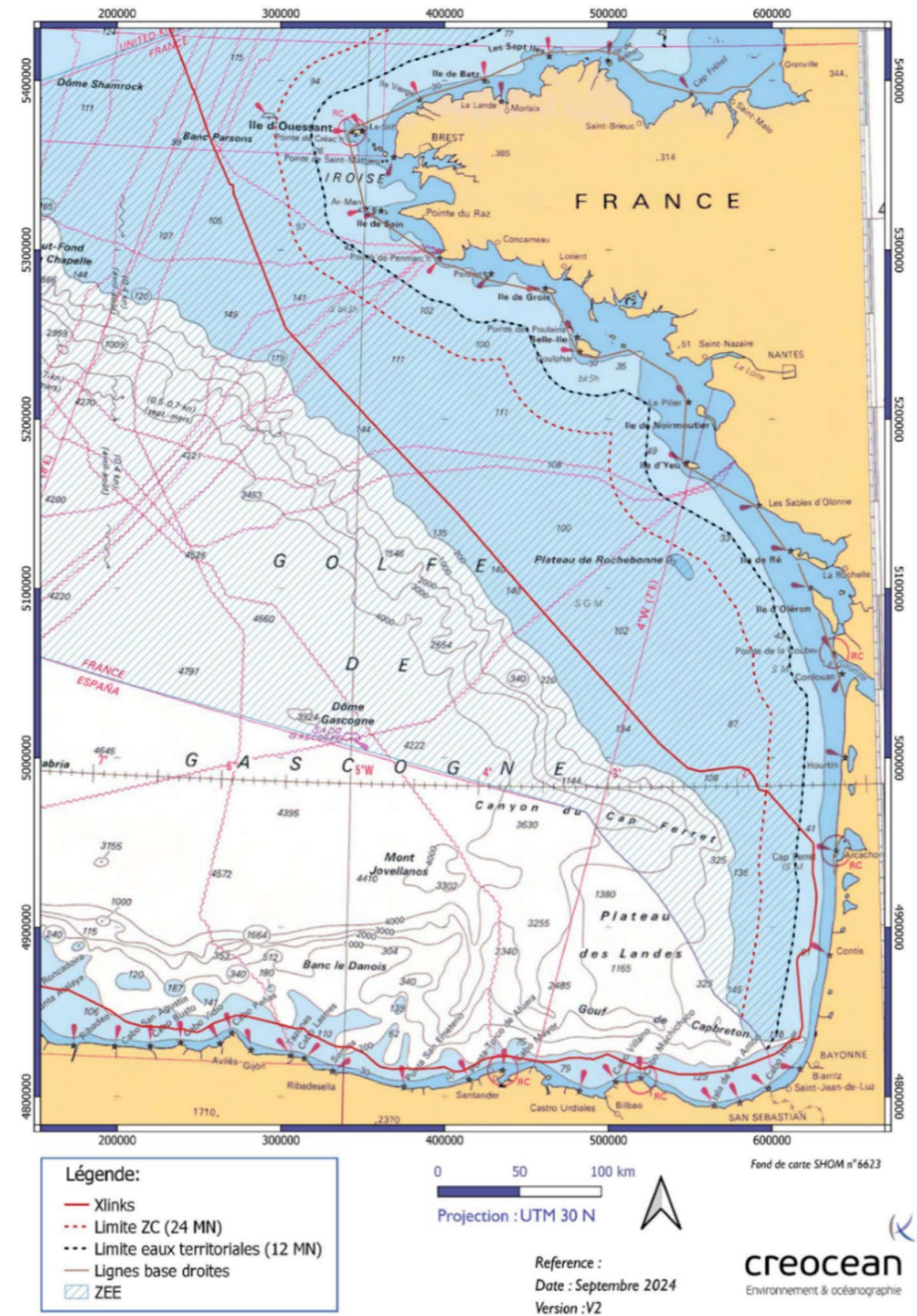


Figure 2 : Situation de la route des câbles du projet d'énergie entre le Maroc et le Royaume-Uni (PEMR) dans la ZEE et les eaux territoriales françaises.

Coûts du projet

Le tracé du câble en France comprenant les sections de la ZEE et des eaux territoriales, est de 787 km, ce qui signifie que le coût total du projet en France est estimé à environ 2,4 milliards d'euros. Le coût total de l'ensemble du projet est compris entre 26 et 29 milliards d'euros.

Projet complémentaire

En plus du projet d'énergie entre le Maroc et le Royaume-Uni (PEMR), Xlinks est investisseur et prestataire de services pour un projet similaire et distinct, qui fournira de l'énergie à l'Allemagne depuis le Maroc.

Ce projet produira également 3,6 GW d'électricité verte au Maroc, avec une connexion à l'Allemagne via un câble dédié et étroitement adjacent.

Comme pour le PEMR, cette deuxième liaison sera également composée de 4 câbles haute tension à courant continu (CCHT) organisés en deux

bipôles. Le câble suivra le même tracé dans les eaux françaises du golfe de Gascogne, allant des Pyrénées-Atlantiques à la Bretagne, et sera installé en parallèle et dans le même couloir de 500 m que le PEMR.

L'installation du deuxième projet est prévue deux ans après le début de l'installation de la liaison entre le Maroc et le Royaume-Uni.

Plus d'informations sur le deuxième projet seront disponibles au cours du second semestre 2025.

Calendrier provisoire du projet

Le calendrier du projet comprend plusieurs phases :

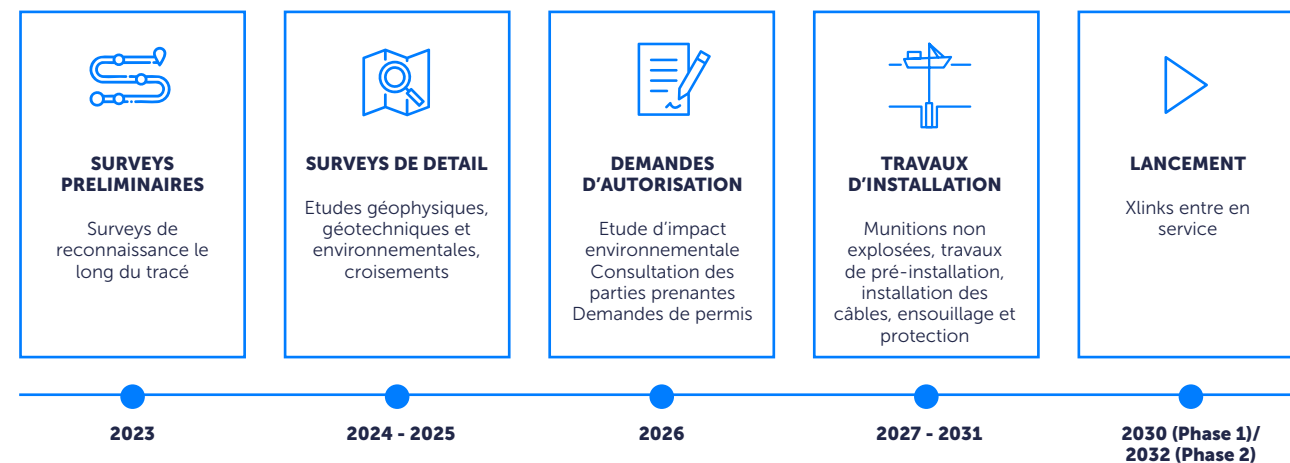


Figure 3: Calendrier prévisionnel du PEMR Xlinks

La préparation des études nécessaires pour les demandes d'autorisations est envisagée comme suit:

- Campagnes de mesure en mer préliminaires: complétée en 2023;
- Campagnes de mesure en mer de détails (géophysique et géotechnique): complétée en 2024;
- Consultation avec les parties prenantes: janvier 2024 – troisième trimestre 2025;
- Saisine CNDP et consultations associées avant de soumettre l'étude d'impact: août 2024 – deuxième trimestre 2025;
- Réception des études de l'activité de pêche professionnelle des comités de pêche: premier trimestre 2025;
- Réalisation du diagnostic archéologique du Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines (DRASSM) et rapport: 2025-2026;
- Finalisation de l'étude d'impact: début 2026;
- Obtention des permis: courant 2027.

Les travaux dans les eaux françaises se dérouleront en deux phases pour l'installation des deux bipôles (comme illustré sur la Figure 4 ci-dessous): Phase 1 pour l'installation du premier bipôle et Phase 2 pour l'installation du second bipôle.

Le calendrier provisoire pour l'installation du premier bipôle (Phase 1) est présenté ci-dessous:

- Préparation des fonds Phase 1:
 - Préparation des croisements: mars-septembre 2027;
 - Opération de nettoyage de la route des câbles hors-services: mars-septembre 2027;

- Campagne de recherche et retrait munitions non explosées (pour les phases 1 et 2): avril-juin 2027;
- Dégagement de blocs si nécessaire: juillet-septembre 2027;
- Tranchée d'ensouillage préalable: avril-août 2028.
- Installation du câble Phase 1:
 - Pose des câbles : mai-septembre 2029;
 - Protection des câbles (ensouillage au jetting/tranchées, pose d'enrochements ou matelas): mai-décembre 2029.

Le calendrier provisoire pour l'installation du second bipôle (Phase 2) est présenté ci-dessous :

- Préparation des fonds Phase 2:
 - Préparation des croisements: mars-septembre 2029;
 - Opérations de nettoyage de la route des câbles hors-services: mars-septembre 2029;
 - Dégagement de blocs si nécessaire: juillet-septembre 2029;
 - Tranchée d'ensouillage préalable: avril-août 2029.
- Installation du câble Phase 2:
 - Pose des câbles : mai-septembre 2031;
 - Protection des câbles (ensouillage au jetting/tranchées, pose d'enrochements ou matelas): mai-décembre 2031.

Le projet dans les eaux sous juridiction française

LES CARACTÉRISTIQUES DES CÂBLES

La longueur totale des câbles serait d'environ 4 000 km, dont 787 km dans les eaux françaises (20%). Sur ce total, 155 km de longueur de câble se situe dans les eaux territoriales et contiguës, de la frontière espagnole à Arcachon, et 632 km supplémentaires dans la zone économique exclusive (ZEE) jusqu'à la frontière avec le Royaume-Uni.

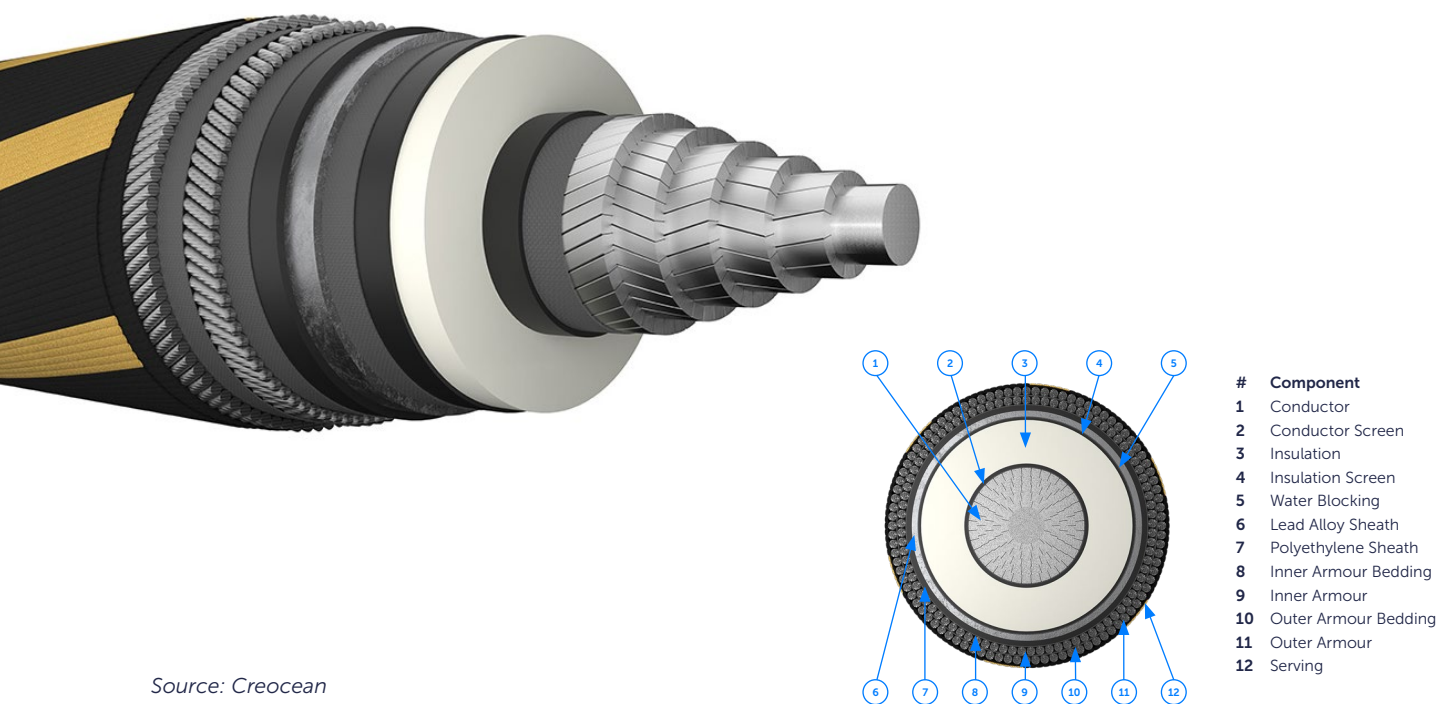
La liaison sous-marine est composée de 4 câbles CCHT posés par paires (deux bipôles). Chaque paire est complétée d'un câble fibre optique. Le premier bipôle serait opérationnel en 2030, le second en 2032.

Chaque câble a un diamètre de 18 cm comprenant un conducteur en aluminium, une couche isolante de polyéthylène réticulé (XLPE) ainsi qu'une double gaine armée métallique. Les deux câbles polaires d'une même paire sont identiques.

La méthode de protection préférentielle est l'ensouillage des câbles dans les fonds marins meubles à une profondeur cible de 1 mètre minimum à 1,5 mètres maximum. Dans le cas où la profondeur cible d'ensouillage ne pourrait être atteinte, par exemple en raison d'un sol très dur ou d'un croisement de câble, un mode de protection complémentaire pourra être mis en place comme un matelas en béton ou du sédiment plus grossier. La distance entre les deux paires de câbles peut varier entre 50 et 200 mètres.



Figure 4 : Représentation des bipôles CCHT.



Source: Creocean

Figure 5 : Exemple de câble CCHT

Focus sur le Gouf de Capbreton

La principale difficulté technique dans le trajet français du PEMR, avec une forte dimension environnementale, est le franchissement du Gouf de Capbreton.

Pour l'instant, la zone de franchissement retenue n'est pas localisée au droit ou à proximité d'habitat marin protégé particulier. Pour autant, une future Zone de Protection Forte (ZPF) vient d'être définie au niveau du canyon de Capbreton, incluant le secteur où les câbles le traverseraient. Cette ZPF a été choisie en raison de sa proximité à la côte et de sa richesse biologique particulière impliquant des enjeux écologiques forts.

Le franchissement de ce canyon se fera à environ 8 kilomètres de la côte. Cet emplacement est éloigné de la tête du canyon et donc de la zone caractérisée par les plus forts glissements de terrain sous-marins.

Ce lieu possible de franchissement a été choisi à la suite d'un processus de recherche approfondie et d'une étude géophysique très poussée en considérant :

- La profondeur d'eau qui doit être inférieure ou égale à 700 mètres
- L'évitement de parois abruptes et des parois instables
- L'évitement des zones rocheuses
- L'évitement des zones de glissements de terrain sous-marins
- L'évitement des zones de courants variables, y compris celles à forte turbidité
- L'évitement des zones de fort dépôt de sédiments.

Les câbles recouperont les parois du canyon le plus perpendiculairement possible pour réduire le parcours et minimiser les risques pour les câbles en fond du canyon (coulées turbiditiques) et sur les pentes (glissements de terrain).

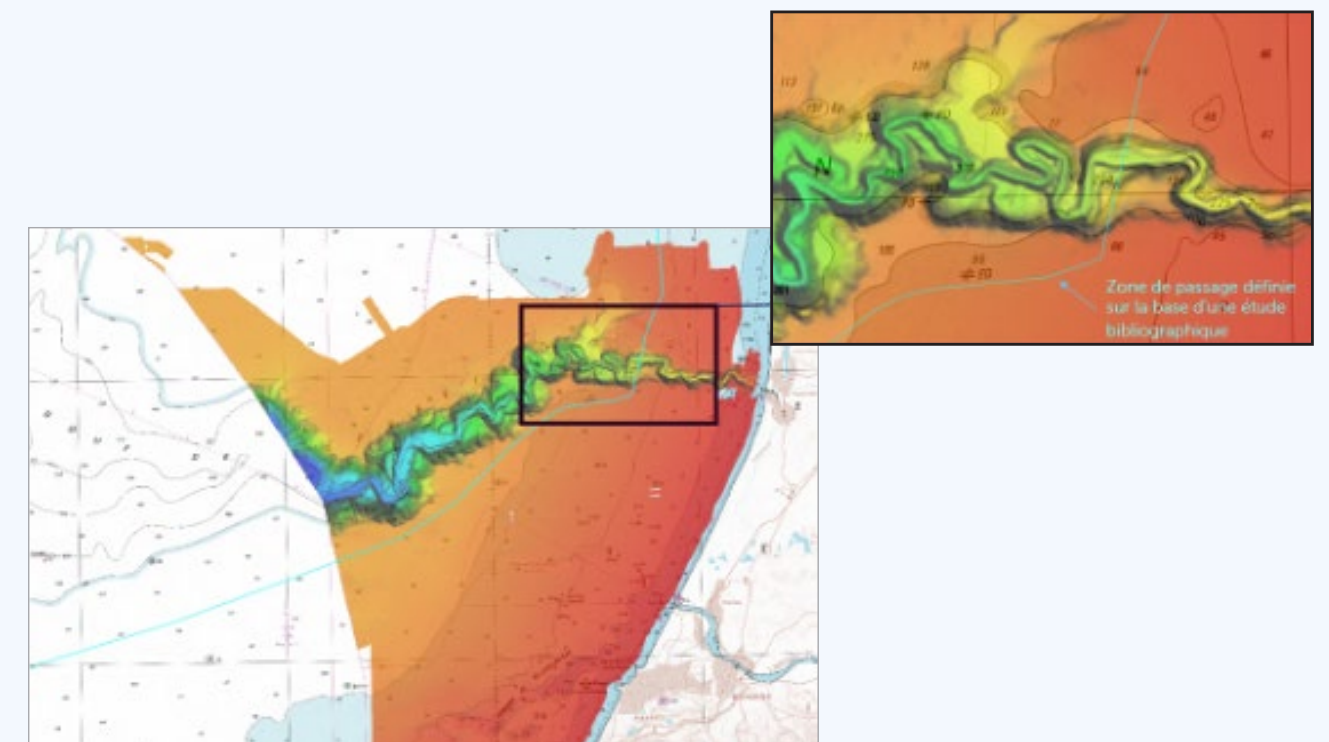


Figure 6 : Situation de la route des câbles du projet d'énergie entre le Maroc et le Royaume-Uni (PEMR) portée par Xlinks à hauteur du canyon de Capbreton.

Une concertation préalable garantie par la CNDP

Créée en 1995, la Commission nationale du débat public (CNDP) est l'autorité administrative indépendante chargée de garantir le droit à l'information et à la participation de toute personne sur les projets et politiques publiques ayant un impact significatif sur l'environnement.

Lorsqu'elle décide de l'organisation d'une concertation préalable, la CNDP désigne des garants qui ont pour mission de veiller à la qualité et l'intelligibilité des informations partagées, ainsi qu'à la sincérité et au bon déroulement de la concertation préalable.

Les garants sont chargés de veiller à ce que la concertation permette d'informer le public et de faciliter sa compréhension du projet. Les garants ont également pour mission de s'assurer que l'organisation de la concertation préalable permette au public de participer afin de recueillir ses observations et ses propositions. Ils facilitent ainsi

le dialogue entre tous les acteurs de la concertation en toute impartialité, sans émettre d'avis sur le fond du projet.

A l'issue de la concertation les garants disposent d'un mois pour publier un bilan auquel la maîtrise d'ouvrage répond dans un délai de deux mois. Le bilan des garants et la réponse de la maîtrise d'ouvrage sont publiés sur le site internet du projet et de la CNDP.

Messieurs Walter Acchiardi, Jean-Yves Albert et Bernard Pacory ont été désignés par la CNDP pour garantir la concertation portant sur PEMR.

Les garants peuvent être contactés par courriel aux adresses suivantes :

walter.acchiardi@garant-cndp.fr

jean-yves.albert@garant-cndp.fr

bernard.pacory@garant-cndp.fr

S'informer et contribuer à la concertation

Pour permettre à toute personne de contribuer en donnant son avis ou en faisant des propositions, des modalités participatives en ligne et en présentiel le long du littoral Atlantique sont mises en place:

- **La plateforme participative de la concertation:** Informez-vous sur le site internet du projet et contribuez en déposant votre avis et en posant vos questions relatives au projet et à la concertation sur la plateforme participative en ligne: <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france>
- **La participation pour toutes et tous sur le littoral Atlantique:** Donnez votre avis grâce aux cartes-T (cartes déjà affranchies) mises disposition le long du littoral : rendez-vous sur le site internet du projet pour trouver les registres proches de chez vous.
- **Participez aux rencontres publiques thématiques:** réunions publiques et ateliers à Bayonne, La Rochelle, Lorient et Capbreton. Pour participer inscrivez-vous aux rencontres publiques sur le site internet du projet: <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france>

Retrouvez toutes les informations relatives au projet et la concertation sur le site internet du projet : via le lien suivant: <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france> ou en scannant le QR code :



Pour en savoir plus, consultez le dossier de concertation du projet, téléchargeable sur le site internet du projet.

Le calendrier de la concertation

La concertation démarre lundi 24 mars et se termine mardi 10 juin 2025.

Le calendrier des rencontres est détaillé ci-dessous et sera actualisé sur le site internet de la concertation: <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france>. Les objectifs et détails de chaque rencontre publique et atelier sont décrits dans le dossier de concertation: <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france>

LES RENCONTRES PUBLIQUES

Des rencontres publiques thématiques viennent compléter la plateforme participative en ligne et les registres papiers.

Rencontre publique n°1: réunion d'ouverture de la concertation. Présenter le projet et ouvrir le débat sur les enjeux environnementaux.

Mardi 25 mars 2025 - 18:00–20:00
Bayonne

Rencontre publique n°2: Activités maritimes dont énergies marines renouvelables : quelle cohabitation avec le PEMR ?

Mardi 8 avril 2025 - 18:00–20:00
La Rochelle

Rencontre publique n°3: PEMR et activités économiques dont pêche: quelles interactions ?

Mardi 22 avril 2025 - 18:00–20:00
Lorient

Rencontre publique n°4: Retour sur les grands enjeux de la concertation et présentation et sujets débattus

Mecredi 28 mai 2025 - 18:00–20:00
En ligne

Vous trouverez plus de détails sur les réunions publiques et les ateliers à l'adresse suivante <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france>

DATES CLÉS

- La consultation sera ouverte jusqu'au 10 juin 2025 : Contribuez sur la plateforme participative en ligne et sur les registres papiers dans les lieux phares de la concertation.
- Le 10 juillet 2025 : Les garants publient leur bilan de la concertation préalable sur le projet PEMR .
- Le 10 septembre 2025 : Xlinks remet sa réponse au bilan des garants.

Le bilan des garants et la réponse de Xlinks seront disponibles sur le site internet du projet et de la CNDP.

A l'issue de la concertation préalable, une concertation continue encadrée par la CNDP est mise en place.

PLUS D'INFORMATIONS

Des informations complémentaires seront publiées sur le site Web de Xlinks <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france>

Vous pouvez également:

- remplir un questionnaire en ligne sur <https://xlinks.co/power-projects/morocco-uk/france>

Toutes les contributions doivent être reçues avant la date de fin de la concertation, mardi 10 juin 2025 inclus. Les réponses seront publiées dans les quinze jours suivants cette date.

LES ATELIERS

Les trois ateliers détaillés ci-après sont dédiés aux acteurs et ouverts aux publics.

Atelier 1: Information et partage de connaissances sur les enjeux du franchissement du Gouf de Capbreton et scénarios envisagés

Jeudi 24 avril 2025 - 17:00–19:30
Bayonne

Atelier 2: Présentation et élaboration des scénarios envisagés et envisageables pour le franchissement du gouf de Capbreton

Mardi 6 mai 2025 - 17:00–19:30
Bayonne

Atelier 3: Elaboration des mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation (ERC) associées aux différents scénarios et conclusion de la démarche

Mardi 20 mai 2025 - 17:00–19:30
Bayonne



Morocco-UK
Power Project
Powered by Xlinks

