



Projet d'Énergie Entre Le Maroc et Le Royaume-Uni

Rencontre publique La Rochelle

Avril 2025



Déroulé de la rencontre

18h00 - 18h15

- Accueil
- Présentation de la tribune
- Mot des garants de la Commission nationale du débat public
- La procédure de la concertation

18h15 - 18h35

- Présentation générale du projet

18h35 - 18h55

- Echanges

18h55 - 19h35

- Focus sur les enjeux liés aux câbles sous-marins

19h35 - 19h55

- Echanges

19h55 - 20h

- Conclusion

Les intervenants

Jean-Yves Albert, Garant CNDP

- Nick Reeves, Xlinks
- Maria Gil, Xlinks
- Paloma Montes, Xlinks
- Claude Pichocki-Seyfried, CREOCEAN
- Caroline Pallu, CREOCEAN
- Animation : **Caroline Werkoff**, Sphère Publique



Introduction



MA PAROLE A DU POUVOIR

La commission nationale du débat public : Qu'est-ce que c'est ?

AUTORITÉ

*Habilitée à prendre des
décisions en son nom
propre*



ADMINISTRATIVE

Institution publique



INDÉPENDANTE

*Ne dépend ni des
responsables des
projets, ni du pouvoir
politique*



Les 6 principes clés de la CNDP



INDÉPENDANCE
Vis-à-vis de toutes
les parties prenantes



NEUTRALITÉ
Par rapport au projet



TRANSPARENCE
Sur son travail,
et dans son exigence vis-à-vis
du responsable du projet



ARGUMENTATION
Approche qualitative
des contributions,
et non quantitative



ÉGALITÉ DE TRAITEMENT
Toutes les contributions
ont le même poids,
peu importe leur auteur



INCLUSION
Aller à la rencontre
de tous les publics

La concertation préalable

Une concertation préalable permet de débattre dès l'amont de l'opportunité, des objectifs et des caractéristiques principales d'un projet, des enjeux socio-économiques qui s'y attachent ainsi que de leurs impacts significatifs sur l'environnement et l'aménagement du territoire.

Elle doit se dérouler le plus en amont possible, au démarrage d'un projet, lorsque toutes les options sont encore possibles.

Cette concertation permet, le cas échéant, de débattre de solutions alternatives s'il y en a, et aussi de l'option zéro », c'est à dire la non-réalisation du projet.

La concertation préalable

Elle donne lieu à un bilan de la concertation, rédigé par les garants et rendu public, partie intégrante des documents du dossier d'enquête publique à terme.

Elle porte aussi sur les modalités d'information et de participation du public après la concertation préalable, dans le cadre d'un continuum de concertation, et ce jusqu'à la nomination d'un commissaire enquêteur si le projet est poursuivi jusqu'à l'enquête publique.

Les garants

3 garants ont été désignés par la CNDP
après saisine de celle-ci par la Société XLINKS :

Walter ACCHIARDI

walter.acchiardi@garant-cndp.fr

Jean-Yves ALBERT

jean-yves.albert@garant-cndp.fr

Bernard PACORY

bernard.pacory@garant-cndp.fr

La mission des garants

Les garants sont chargés d'assurer la sincérité et le bon déroulement d'une concertation dans le cadre des principes de la CNDP.

Indépendants des parties prenantes et ne prenant pas position quant au fond du projet, ils ont pour mission d'établir un climat de confiance afin de faciliter le déroulement du processus de concertation.

Dès leur nomination ils rencontrent les acteurs concernés dans le cadre d'une étude de contexte pour recommander modalités et calendrier au maître d'ouvrage.

La mission des garants

Ils sont un recours pour les publics pendant la concertation, s'ils estiment que l'information n'est pas complète sur le projet, ou que le débat n'est pas équilibré.

A l'issue du temps de la concertation ils rédigent un bilan, rendu public, et des recommandations à l'attention du maître d'ouvrage pour la suite du projet.

La concertation préalable s'achève avec la transmission à la CNDP de la réponse faite par le maître d'ouvrage aux demandes de précisions et aux recommandations des garants. Cette réponse est rendue publique.



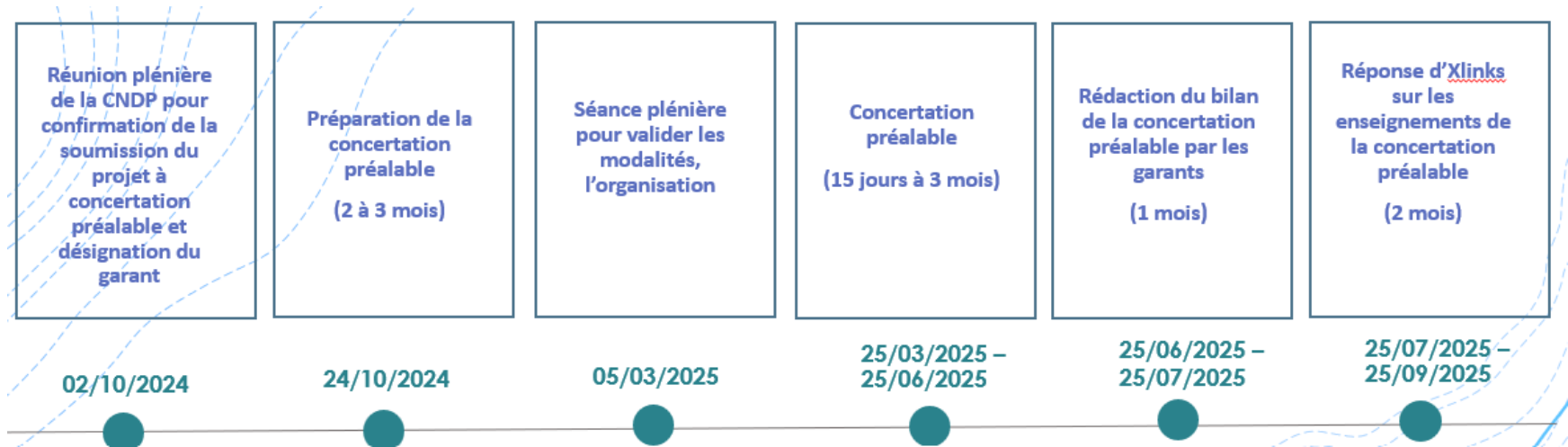
MERCI DE VOTRE ATTENTION



LA CNDP

LA COMMISSION NATIONALE DU DÉBAT PUBLIC
25. 03. 2025 | REUNION PUBLIQUE BAYONNE

La procédure de concertation préalable sous l'égide de la (CNDP)




Les temps forts de la concertation

	Réunion publique 1	Réunion publique 2	Réunion publique 3	Atelier 1	Atelier 2	Atelier 3	Réunion publique 4
DATE HORAIRE	Mardi 25/03 18h	Mardi 08/04 18h	Mardi 22/04 18h	Jeudi 24/04 17h30	Mardi 06/05 17h30	Mardi 20/05 17h30	Mercredi 28/05 18h
LIEU	Bayonne Salle Amestoya	La Rochelle Espace Encan	Lorient Palais des Congrès	Bayonne	Bayonne	Bayonne	En ligne
THEME	Ouverture - présentation générale - enjeux environnementaux.	Présentation générale - le PEMR et les activités maritimes dont les EMR	Présentation générale - le PEMR et les activités économiques dont la pêche au large	Franchissement du Gouf de Capbreton :			Réunion de synthèse de la concertation
				Partage de connaissances	Quels scénarios?	Quelles mesures ERC?	

Les mots du projet – liste des acronymes utilisés dans la présentation

- CCHT : Cable courant haute tension
- CO2 : Dioxyde de carbone
- DGA : Direction générale des armées
- DTS : Distributed Temperature Sensor / Capteur de température distribué
- DSF : Document stratégique de façade
- EMR : Energie marine renouvelable
- ERC : Eviter, réduire, compenser (mesures ERC : mesures d'évitement, de réduction, de compensation)
- GW : Gigawatt
- PEMR : Projet d'Energie entre le Maroc et le Royaume-Uni
- QR code : *Quick Response code* (code d'accès rapide à un lien internet)
- ZC : Zone contiguë
- ZPS : Zones de protection spéciales



Temps 1
Présentation du Projet
Energie Maroc
Royaume-Uni

1.1. Le PEMR

POINTS CLES

- Apport de 8% de la demande en énergie renouvelable du Royaume-Uni
- Une nouvelle source d'énergie propre et fiable pour le marché européen qui réduira de 1,5 % des 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

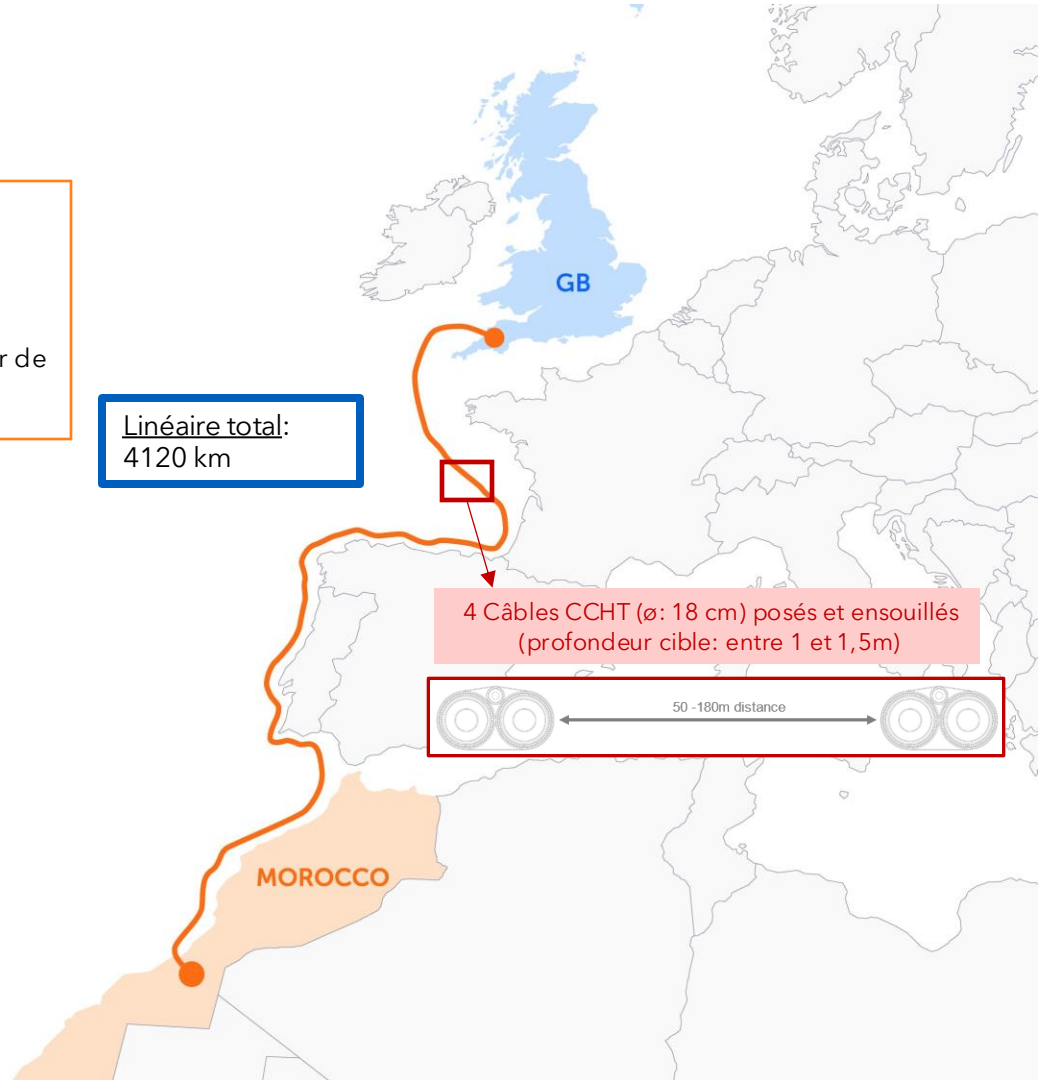
3

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

Linéaire total:
4120 km

4 Câbles CCHT (ø: 18 cm) posés et ensouillés
(profondeur cible: entre 1 et 1,5m)



1.2. Le porteur de projet et le financement du PEMR

- Le projet est porté par la société anglaise Xlinks 1 Ltd.

Xlinks travaille sur des projets de production d'énergie renouvelable au Maroc pour une exportation vers des zones de demande

- Le coût global du PEMR est estimé entre 26 et 29 milliards d'euros

Le coût du projet en France est de 2,4 milliards d'euros, soit 8 à 9% du coût total

- Le PEMR est financé par différents investisseurs privés :

TAQA, Total Energies, Octopus, GE Vernova,
Africa Finance Corporation



1.3. Les objectifs du projet

- Atteindre les **objectifs climatiques fixés par l'Accord de Paris en 2015** en créant un approvisionnement exclusif et abordable en énergie renouvelable pour le Royaume-Uni.
- **Produire 11,5 GW d'électricité décarbonée** au sud du Maroc à partir d'énergie solaire, éolienne et de stockage sur batterie
- **Acheminer l'électricité jusqu'au Royaume Uni avec le moindre impact sur l'environnement** et les territoires grâce à 4120km de câbles sous-marins : 2 bipôles en courant continu haute tension.
- **Transmettre 3,6 GW d'électricité décarbonée** au Royaume-Uni

1.4. Les caractéristiques du projet en France

Le tracé en France:

787 km de câbles dans les eaux françaises (20% du tracé global de 4120km):

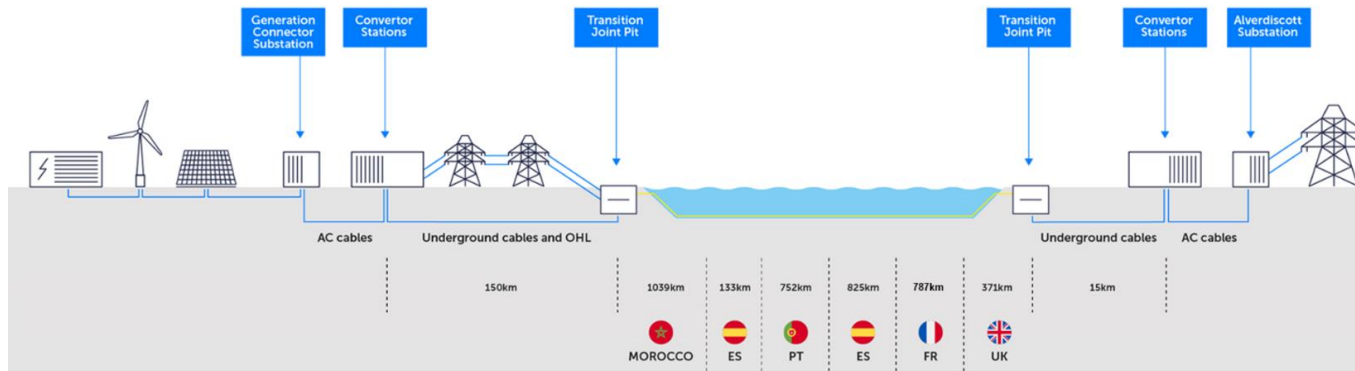
- **155 km** de longueur de câble dans les eaux territoriales (ET)
- **632 km** dans la zone économique exclusive (ZEE).

Etapes clés pour le développement du projet en France:

- 1) Etudes préliminaires et consultations avec les parties prenantes
- 2) EIE et demandes d'autorisation/permis
- 3) Travaux de préparation, installation, ensouillage (Phase 1 et Phase 2)
- 4) Opération (Phase 1 et Phase 2)

Le coût en France :

2,4 milliards d'euros



1.5. Le calendrier du projet





Echanges
20min

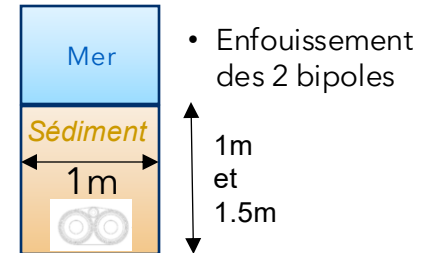
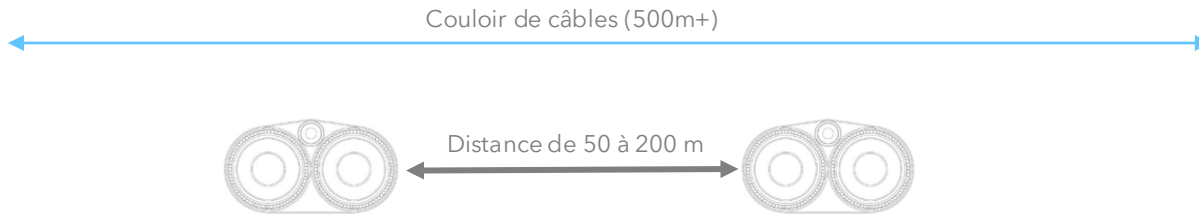


Temps 2

Focus sur les enjeux
liés aux câbles sous-
marins

2.1. Les câbles du PEMR

- **4 câbles** en courant continu haute tension (CCHT) sous-marins de 525 kV + 2 câbles de fibre optique, protégés d'une double armure métallique
- **Posés par paire** (bipôle), chaque câble d'électricité a un diamètre d'environ 177,5 mm et 70 kg par m (dans l'air), chaque câble de fibre optique a un diamètre d'environ 3.5 à 4 cm.
- Les câbles d'électricité seront posés par **tronçons de 160 km**.
- Les différents tronçons seront connectés par des joints rigides posés et protégés par les mêmes techniques que pour l'installation des câbles.



2.2. Solutions envisagées: tracé en mer retenu

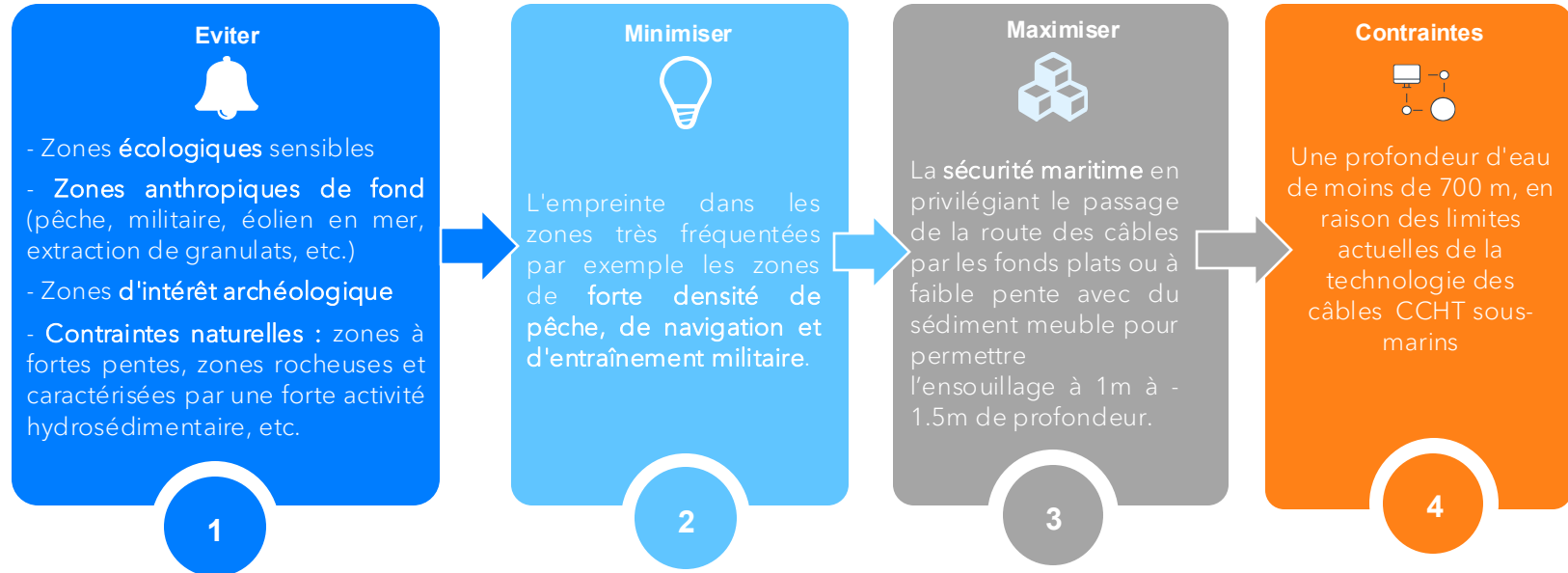
Xlinks a étudié différents scénarios: sans projet, alternatives du tracé terrestre et/ou marine (y compris des variantes de profondeur et solutions pour franchir les canyons sous-marins).

- Etant donné:
- ✔ **Plan d'affaires de Xlinks:** connexion directe entre le Royaume-Uni et le Maroc (réseau séparé) – contraintes significatives à terre (nouvelles infrastructures)
 - ✔ **Superficie :** <10 km² pour la pose des 4120 km de câbles en mer contre 162,5 km² pour la pose de 2500 km de câbles à terre
 - ✔ **Technologies mises en œuvre:** réduction du nombre de jonctions - 160km en mer par rapport à des tronçons de 1 km en moyenne à terre.
 - ✔ **Niveau de risques** accepté par Xlinks plus élevé par rapport à ce qui serait acceptable par un opérateur de service public. Le plan d'affaires de Xlinks prend en compte les coûts de réparation. C'est un risque acceptable sur l'ensemble du parcours.

Le tracé suivant a été retenu :  **Tracé en mer retenu (sans atterrage)** par rapport aux alternatives à terre

2.3 Principe ERC pour optimiser la route des câbles

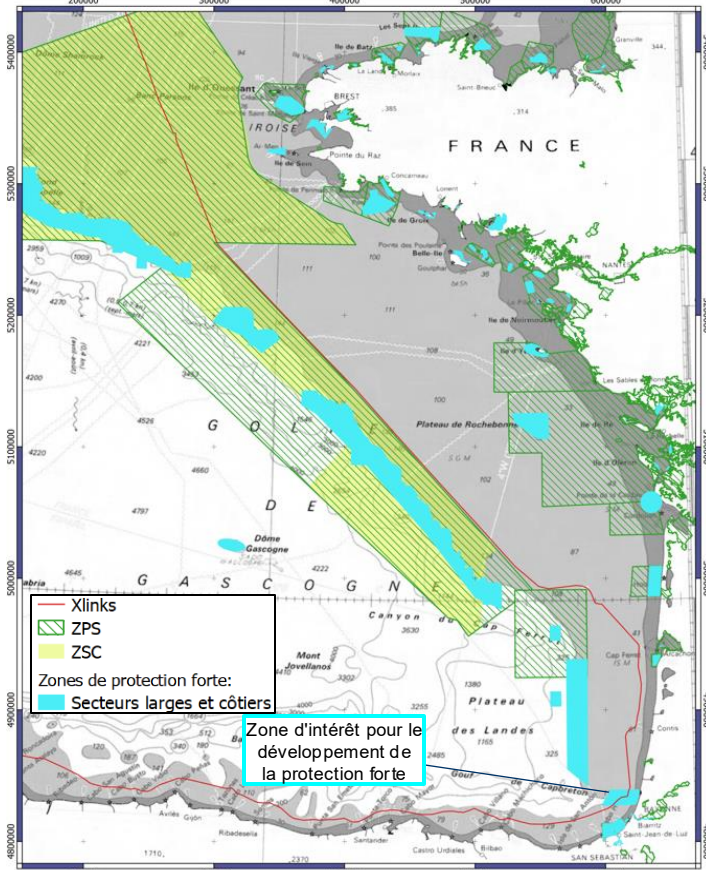
Xlinks a considéré lors des étude techniques et bibliographiques le principe "Eviter, Réduire et Compenser" (ERC) pour optimiser le couloir théorique des câbles



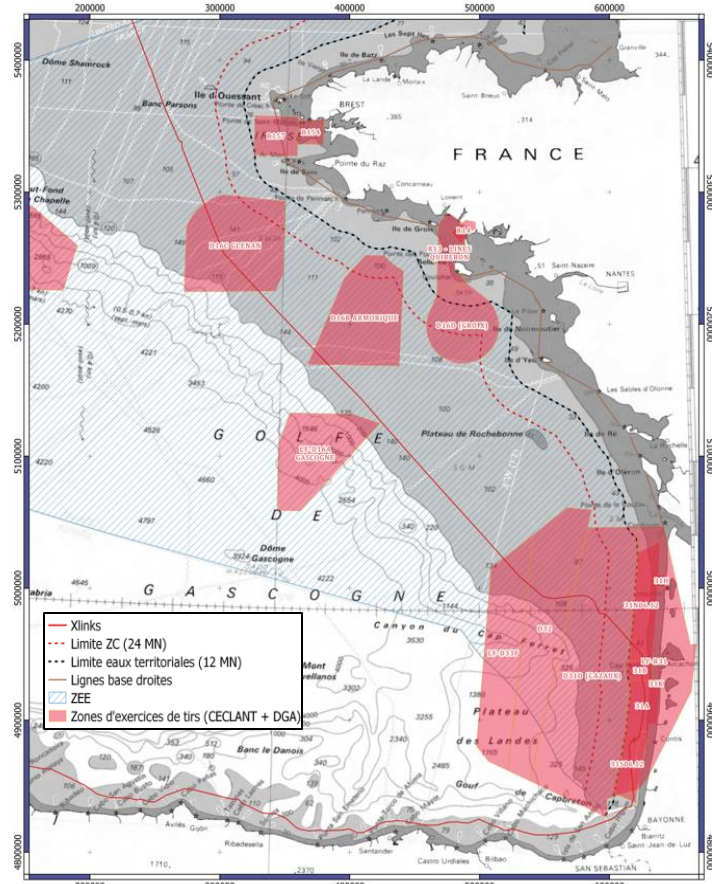
Prise en compte des enseignements de la **mer en débat**, retour des parties prenantes (y compris les retours de la concertation préalable) & application du processus ERC tout au long de l'évaluation environnementale (processus itératif).

2.5. Les principaux enjeux environnementaux & sociétaux

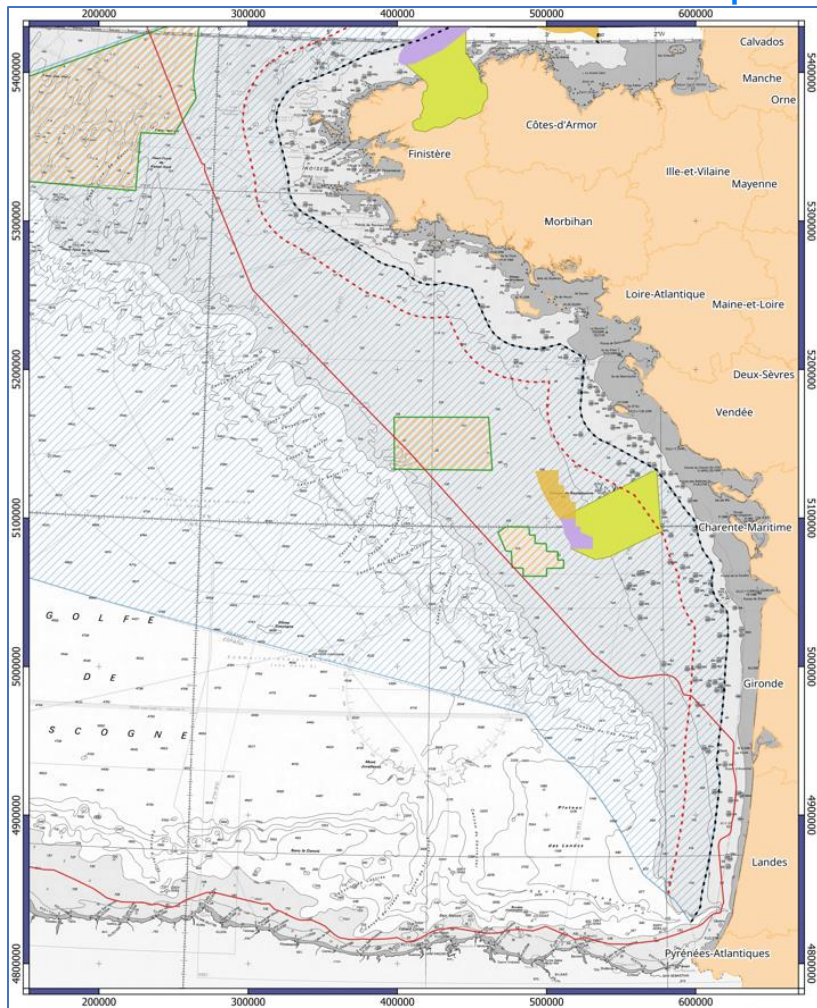
1. Zones protégées (habitats, faune et avifaune)








2. Activités militaires




2.6. Focus sur l'éolien en mer après le débat public pour la mer




Développement de l'éolien en mer à l'horizon 10 ans

-  Zones prioritaires retenues pour la procédure de mise en concurrence - AO10
-  Zone indicative de poursuite de la concertation, qui pourra intégrer des zones complémentaires limitrophes, retenue pour la procédure de mise en concurrence - AO10
-  Zones nécessitant des études complémentaires et/ou des échanges avec les îles anglo-normandes
-  Autres zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 10 ans
-  Autre zone indicative de poursuite de la concertation, qui pourra intégrer des zones complémentaires limitrophes

Développement de l'éolien en mer à l'horizon 2050

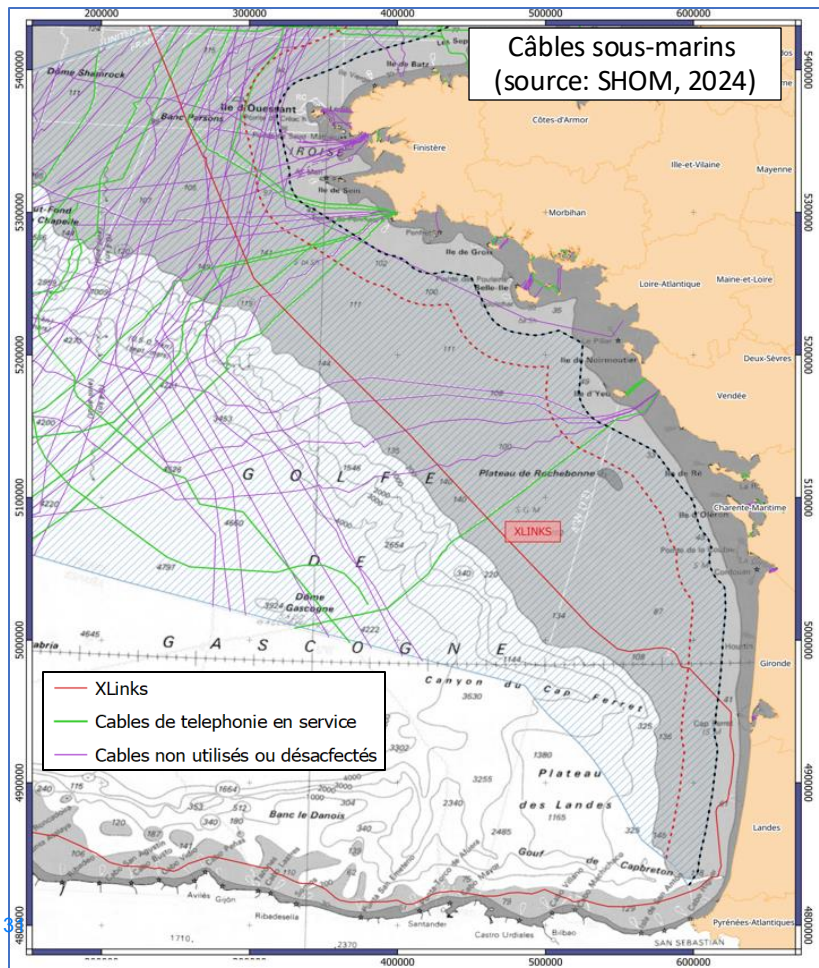
-  Zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à l'horizon 2050

Zone/aire d'études des raccordements

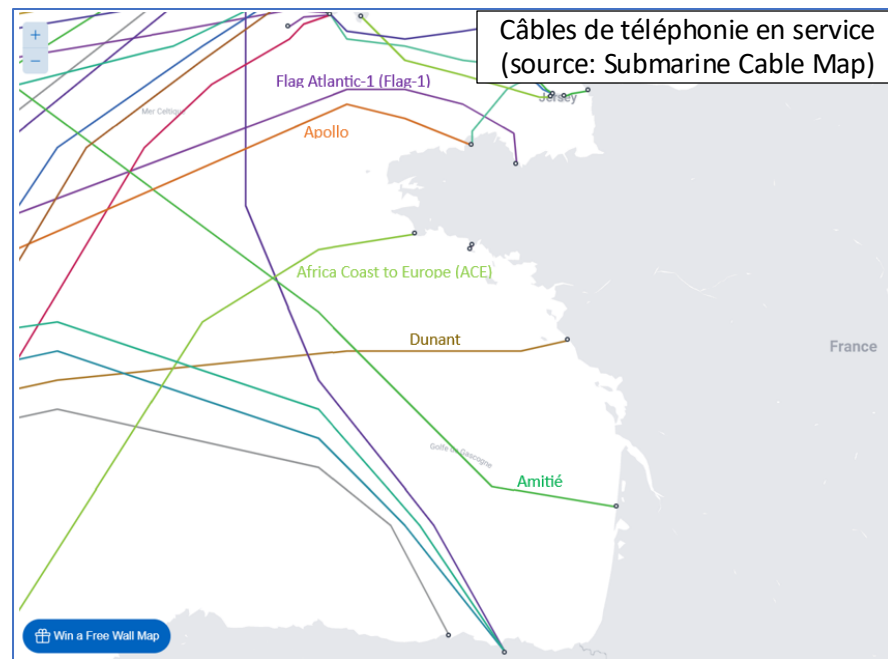
-  Aires et zones d'études pour le raccordement

La méthodologie pour le tracé théorique du système de câbles suit une démarche d'évitement des zones en cours de développement et une démarche de réduction au regard des zones prioritaires pour le développement de l'éolien en mer à 25 ans

2.7. Les câbles de téléphonie en service ou réformés

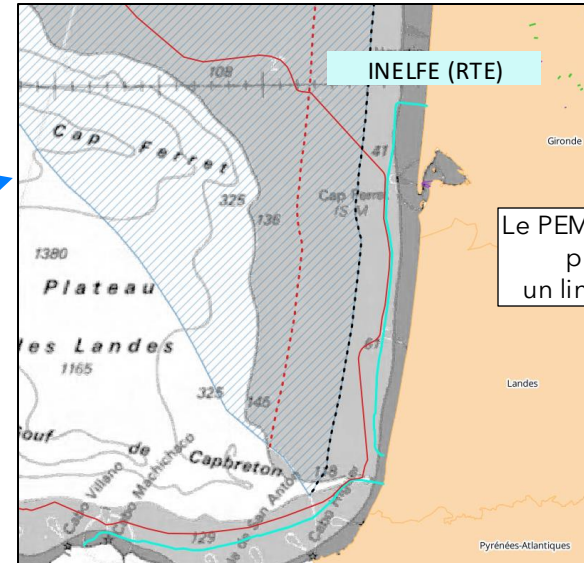
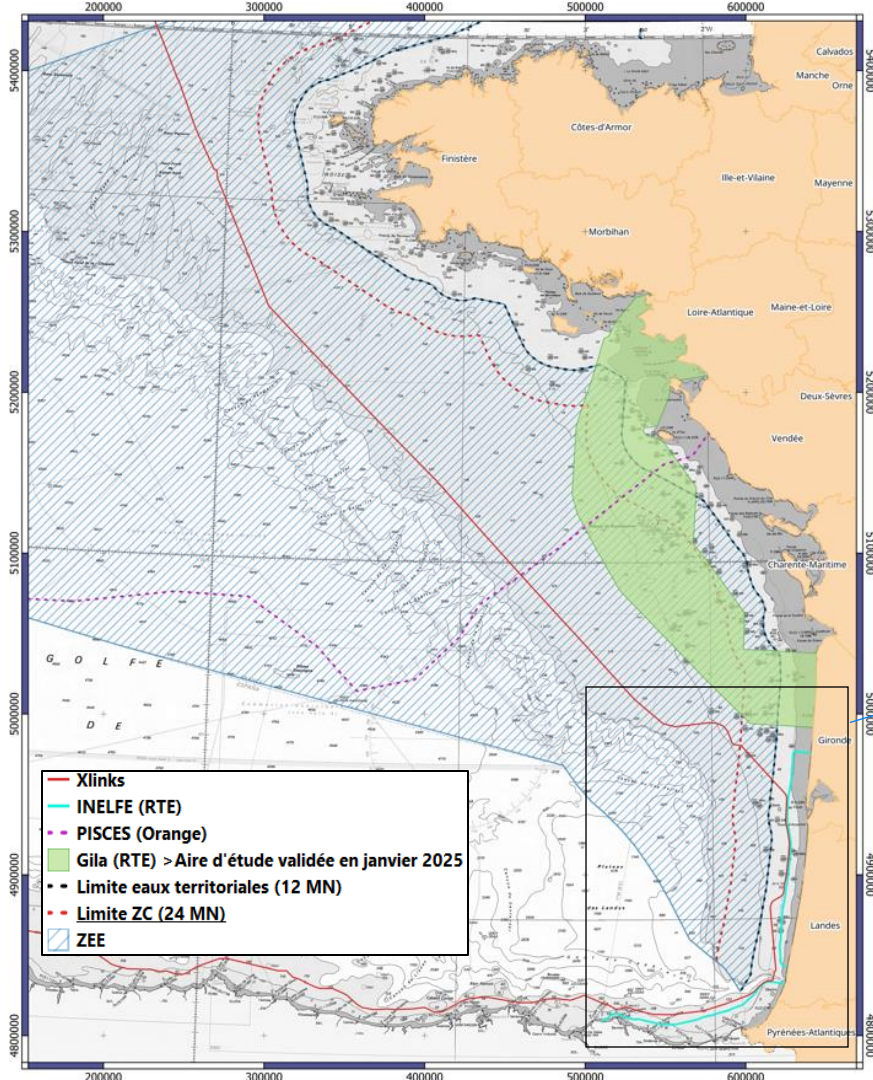


La méthodologie pour le tracé théorique du système de câbles suit une démarche de réduction au regard des câbles sous-marins en appliquant les recommandations de l'International Cable Protection Committee (ICPC)



2.8 Prise en considération des futurs projets de câbles d'énergie et de télécommunication

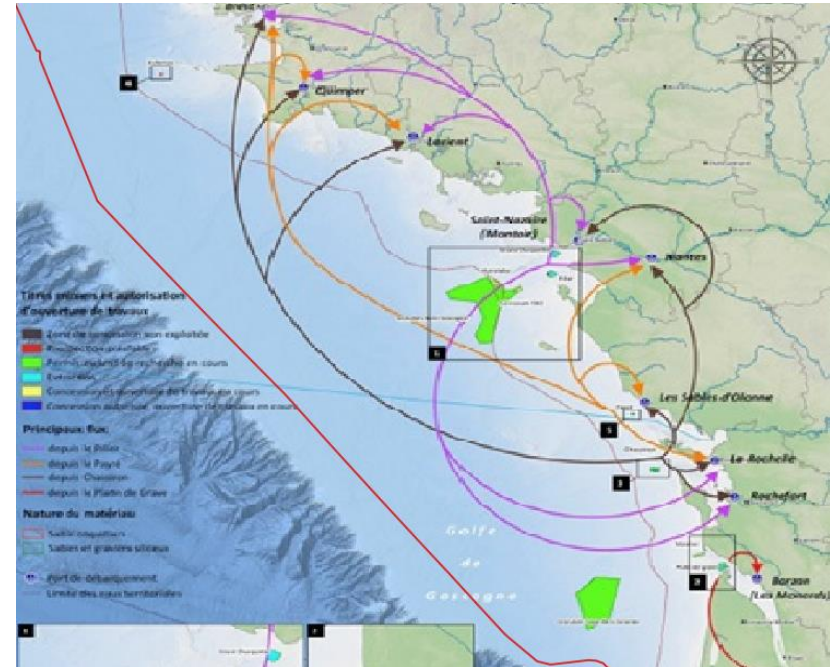
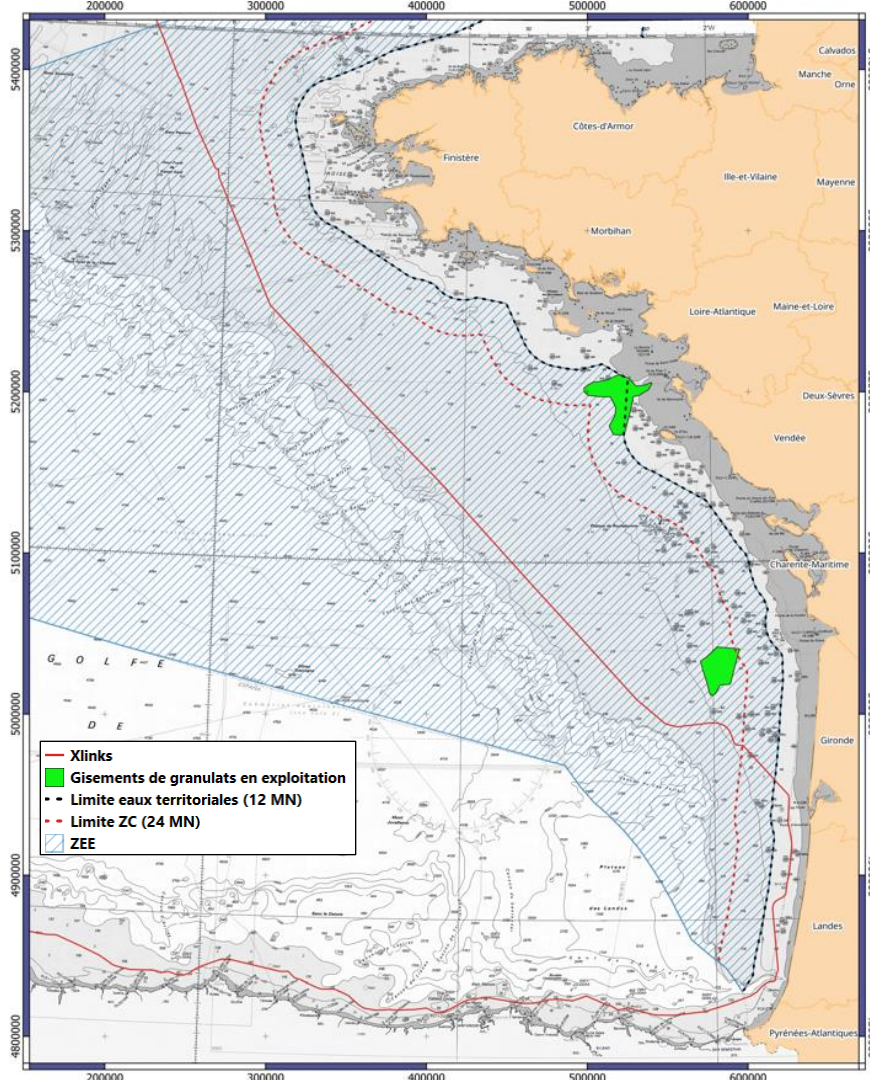
- Pas d'interaction avec GILA
- Les impacts cumulés avec INELFE seront considérés
- Des échanges avec RTE et ORANGE sont en cours



Le PEMR et INELFE sont parallèles sur un linéaire de 40 km

2.9 Gisements et flux d'extraction de granulats marins

➤ La méthodologie pour le tracé théorique du système de câbles suit une démarche d'évitement au regard des gisements de granulats marins (futures concessions) et des flux d'extraction.



Source: DIRM SA – MCPPLM, 2015

2.10. Impacts potentiels prévisibles et mesures ERC





Echanges
20min

Fin de la rencontre – Poursuivons les échanges

- **Les prochains rendez-vous**

Lorient – mardi 22 avril 2025

Les ateliers à Bayonne

- 24 avril 2025
- 06 mai 2025
- 20 mai 2025

En ligne – mercredi 28 mai 2025

- La participation en ligne
- Les cartes T

- Rendez-vous sur le **site internet du projet** : <https://xlinks.co/morocco-uk-power-project/france/>
- Ou scannez le QR code ci-dessous :





Fin de la rencontre
Merci !