



# **Atelier n°1 de Hossegor**

**Projet d'interconnexion électrique France-Espagne  
par le golfe de Gascogne  
16 novembre 2017**



**Accueil**



## PRISE DE PAROLE

### Mr Acchiardi

Garant de la concertation préalable,  
nommé par la Commission nationale du débat  
public (CNDP)



# TOUR DE TABLE



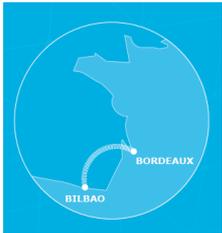


01

# Contextualisation du projet



# Les enjeux du projet



**Augmenter la capacité d'échange** d'électricité et la **solidarité mutuelle**



**Mieux transporter** l'électricité produite à partir des **énergies renouvelables** en Europe et faciliter la **transition énergétique**



**Faire circuler** l'électricité au **meilleur prix** pour le consommateur

# Les caractéristiques du projet

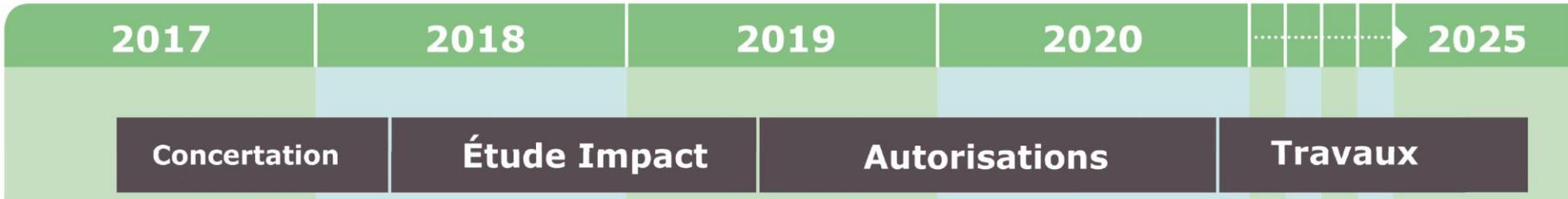


**4** Câbles  
(2 par liaison)

**370** KM  
Longueur de l'interconnexion



# Une mise en service prévue en 2025





02

# Le dispositif de concertation



# Lancement de la concertation

Le 4 octobre

- Ouverture de la concertation et validation de l'Aire d'étude par M. le Préfet de Gironde
- En présence d'une quarantaine d'élus et représentants d'associations et syndicats du territoire

# Les enseignements des 3 premières réunions publiques et des 9 permanences

Une soixantaine de participants aux trois réunions publiques. Les thèmes évoqués sont :

- L'opportunité du point de raccordement au réseau français
- L'information insuffisante sur le projet
- Les emprises, servitudes et indemnisations
- Les impacts environnementaux de l'ouvrage (bruit, champs électromagnétiques, traversée de Garonne ...)
- Les retombées économiques locales
- Le futur tracé
- Les modalités techniques de pose en mer

Une trentaine de visiteurs lors des permanences. Mêmes thèmes évoqués qu'en réunion publique avec en complément un questionnement sur l'opportunité du projet

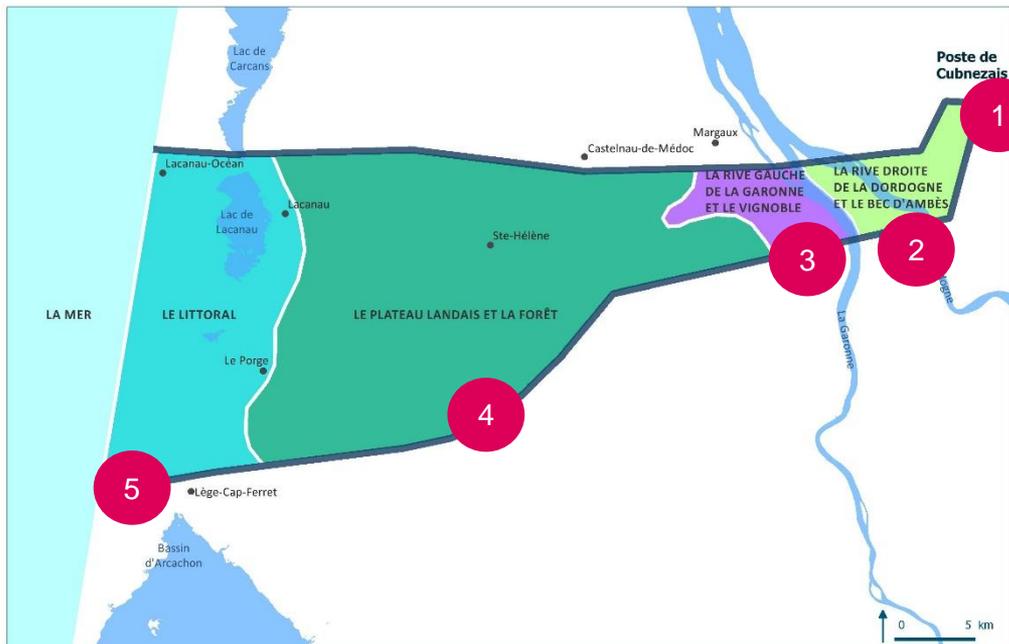


# Les enseignements des 3 premières réunions publiques et des 9 permanences

Les décisions prises:

- Dès la 2ème réunion publique, nous avons décidé d'informer plus directement les habitants concernés par les ateliers à venir sur l'aire d'étude terrestre et aux abords du canyon de Capbreton grâce à l'envoi d'une information individuelle dans leur boîte aux lettres.
- Dédier une page du journal du projet aux champs électromagnétiques

# Les entités territoriales pour les ateliers



	Unité géographique	Thématiques
1	L'implantation de la station de conversion	La station de conversion, son intégration paysagère, etc.
2	La Rive Droite de la Dordogne et Bec d'Ambès	L'activité industrielle, les marais et zones humides, le vignoble, l'habitat, etc.
3	La Rive Gauche de la Garonne et le vignoble	Le vignoble et l'activité viticole, l'habitat et les zones humides, etc.
4	Le Plateau landais et la forêt	La pinède, la sylviculture, l'agriculture, etc.
5	Le littoral et l'arrière-littoral	Le littoral, la plage, le retrait du trait de côte, les dunes, les zones humides, etc.
6	L'espace maritime	Les usages de la mer (pêche, surf, plongée, etc), les aspects biologiques (oiseaux, mammifères marins, etc.)

# Les ateliers territoriaux

## Les objectifs

### 1<sup>er</sup> atelier

- Faire l'inventaire des éléments rassemblés pour constituer l'état initial ainsi que les contraintes techniques identifiées
- Compléter cet état initial avec des enjeux et des effets spécifiques au territoire

### 2<sup>ème</sup> atelier

- Discuter, analyser et commenter les alternatives de fuseaux pour la partie maritime et de points d'atterrissage proposées par Rte

# Le déroulé de la soirée

- 1 **Première étape** : Présentation des éléments techniques connus à ce jour puis de la démarche des études environnementales (Rte)
- 2 **Deuxième étape**: Table de travail
  - Présentation de l'état initial de l'aire d'étude (Creocean)
  - Présentation des contraintes techniques identifiées (Rte)
  - Contribution des participants au diagnostic du territoire
- 3 **Troisième étape**: Mise en commun et points d'attention



03

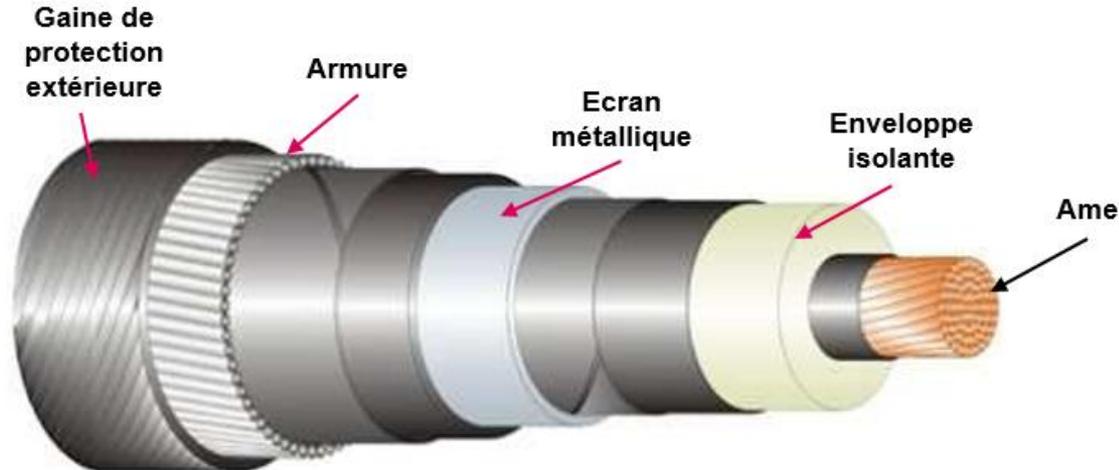
# Les éléments techniques du projet connus à ce jour

# La liaison sous-marine

## Le câble

### 2 liaisons composées chacune d'une paire de câbles

- diamètre extérieur ~ 15 cm
- Âme en cuivre ou aluminium
- plusieurs couches isolantes et protectrices



# La liaison sous-marine

## La pose

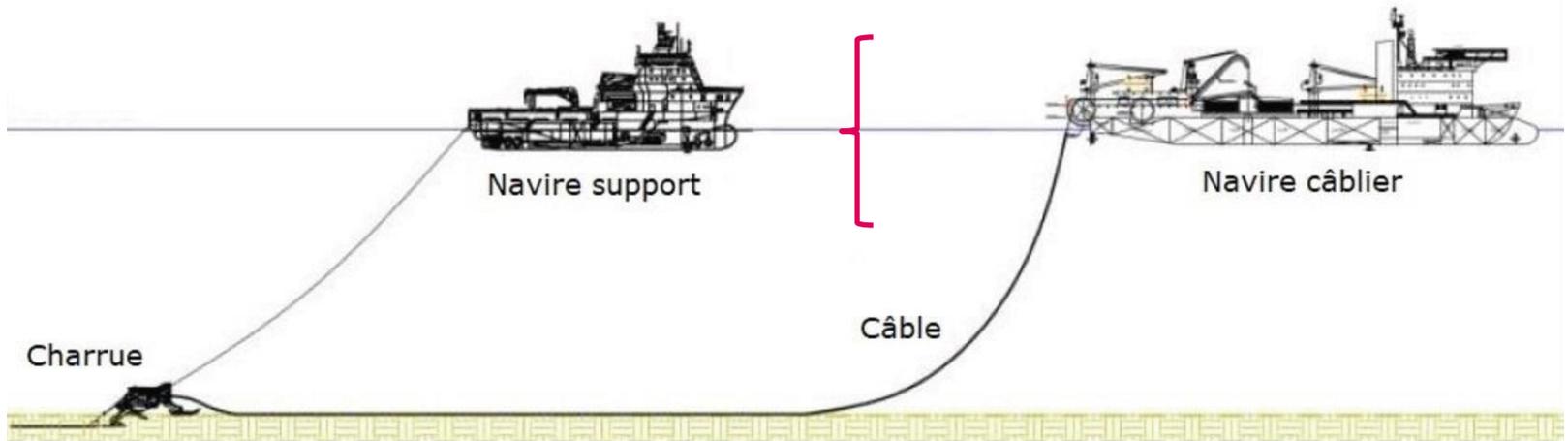
Le câble (tronçon jusqu'à 100 km de long) est transporté depuis l'usine jusqu'à la zone du chantier par le navire câblé, qui ensuite le déroule à l'avancement sur les fonds marins.



# La liaison sous-marine

## Exemple de chantier

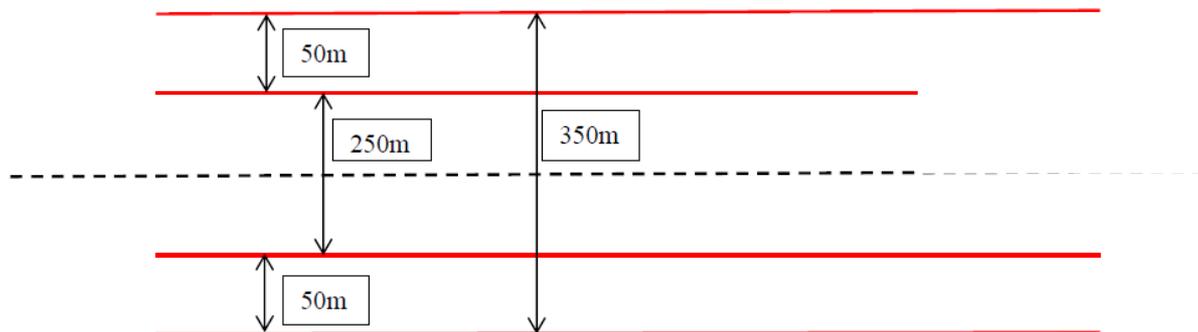
Le câble est déroulé sur les fonds marins par un navire câblé puis ensouillé par un outil opéré depuis un autre navire



# La liaison sous-marine

## Ecartement entre câbles

Pour permettre les interventions sur les câbles en cas d'avarie, espacement recommandé de 50m entre les 2 câbles d'une même paire, et de 250m entre les 2 paires



La pose 2 câbles ligaturés ensemble est possible

## La protection des câbles

Le mode de protection dépendra des types de sols rencontrés et des activités dans la zone, mais l'ensouillage sera la solution privilégiée.

### Différents outils d'ensouillage :

#### 1/ La création de tranchée par charruage

- ❖ Utilisation en zone sédimentaire mixte : sables, graviers, argiles

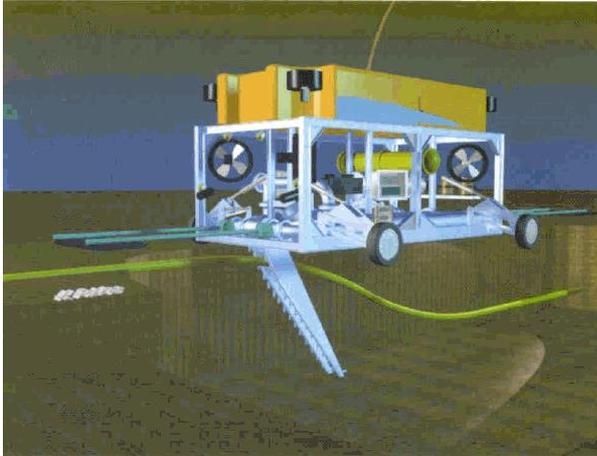




# Différents outils d'ensouillage :

## 2/ La création de tranchée par Jetting

- ❖ Utilisation dans les sols meubles qui peuvent être fluidifiés



# Différents outils d'ensouillage

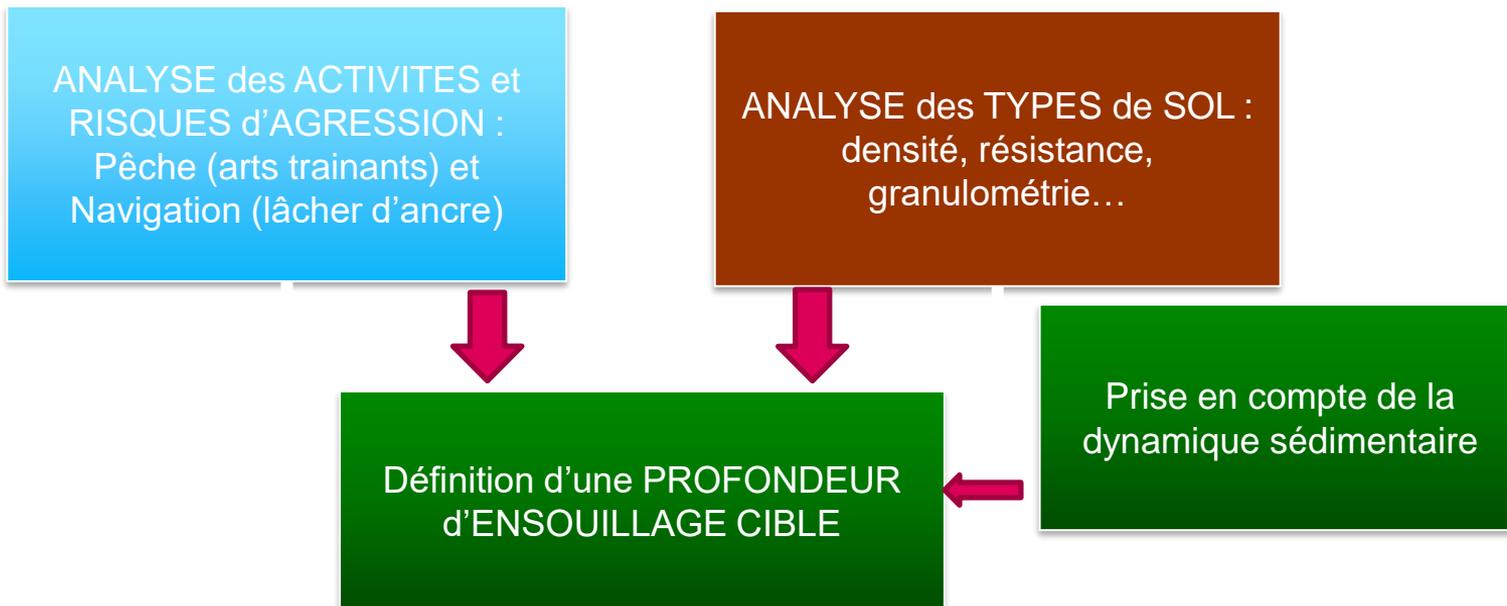
## 3/ l'utilisation d'une trancheuse

- ❖ ouverture de tranchée dans les sols modérément durs
- ❖ relief du fond marin pas trop chahuté



# DETERMINATION DE LA PROFONDEUR D'ENSOUILLAGE

Méthodologie déployée :



**Objectifs :** assurer la sécurité des usagers sans induire de restriction d'usages  
assurer la pérennité du câble

# LA FLOTTE CHANTIER

## Opérations dynamiques avec le navire câblé

Une flotte de petits navires accompagne le navire ou la barge



Vitesse d'avancement : dépend de la nature des fonds



Navires support



Navires Chiens de garde



Navires support

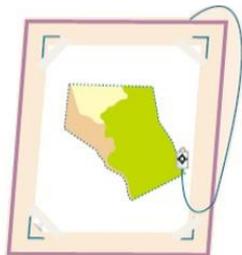


04

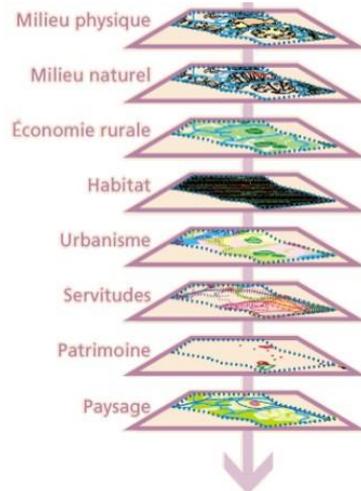
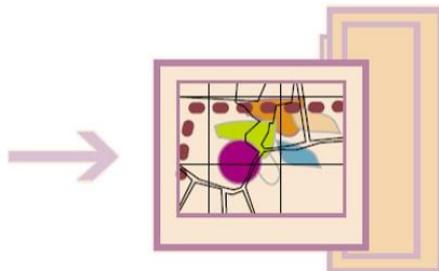
# La démarche d'études environnementales

# Vers un fuseau de moindre impact

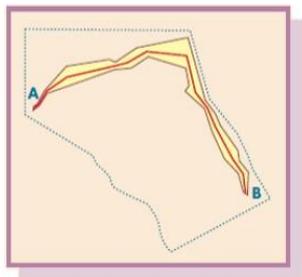
1) Détermination de l'aire d'étude



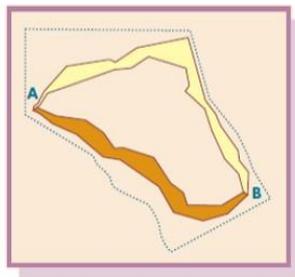
2) Analyse de l'état initial



5) Validation par le ministère du Fuseau de Moindre Impact (FMI)



4) Proposition de fuseaux



3) Synthèse des sensibilités



# Démarche d'études environnementales et notions clés

## ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'AIRE D'ETUDE

- Analyse pour l'ensemble des thématiques environnementales au sens large (milieu physique, milieu naturel, milieu humain, paysage, patrimoine...)
- Pour chacune des thématiques, identification des enjeux

**ENJEU** : un enjeu est une portion du territoire qui présente une valeur au regard de préoccupation patrimoniale (biodiversité, ...), économique (pêche, ...), récréative (surf, plongée ...),

⇒ Les ateliers doivent permettre de compléter et de préciser les enjeux que nous avons identifiés sur le territoire.

# Démarche d'études environnementales et notions clés

## SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL DE L'AIRE D'ETUDE

Faire ressortir les éléments clés à prendre en compte pour positionner au mieux les différentes composantes du projet dans le territoire

**SENSIBILITE** : risque de perdre tout ou partie de l'enjeu du fait de la réalisation du projet.

- La sensibilité s'apprécie en analysant les effets possibles du projet sur chacun des enjeux identifiés sur le territoire

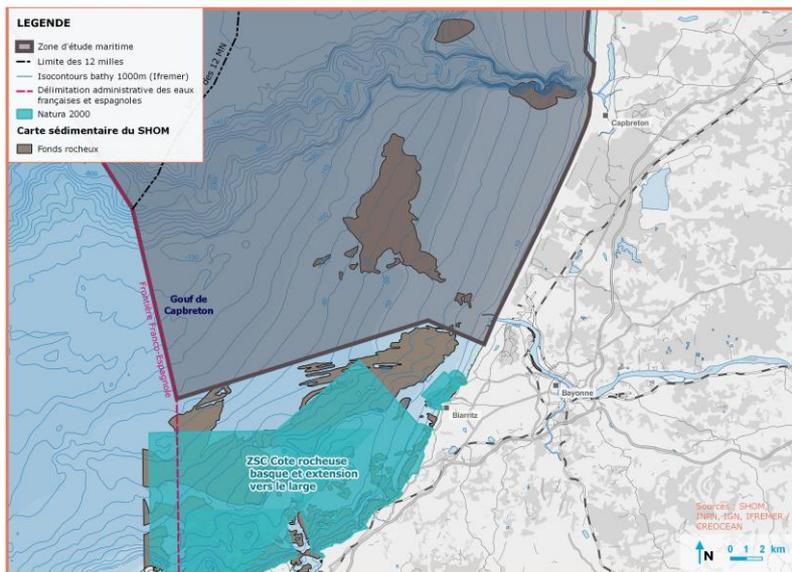
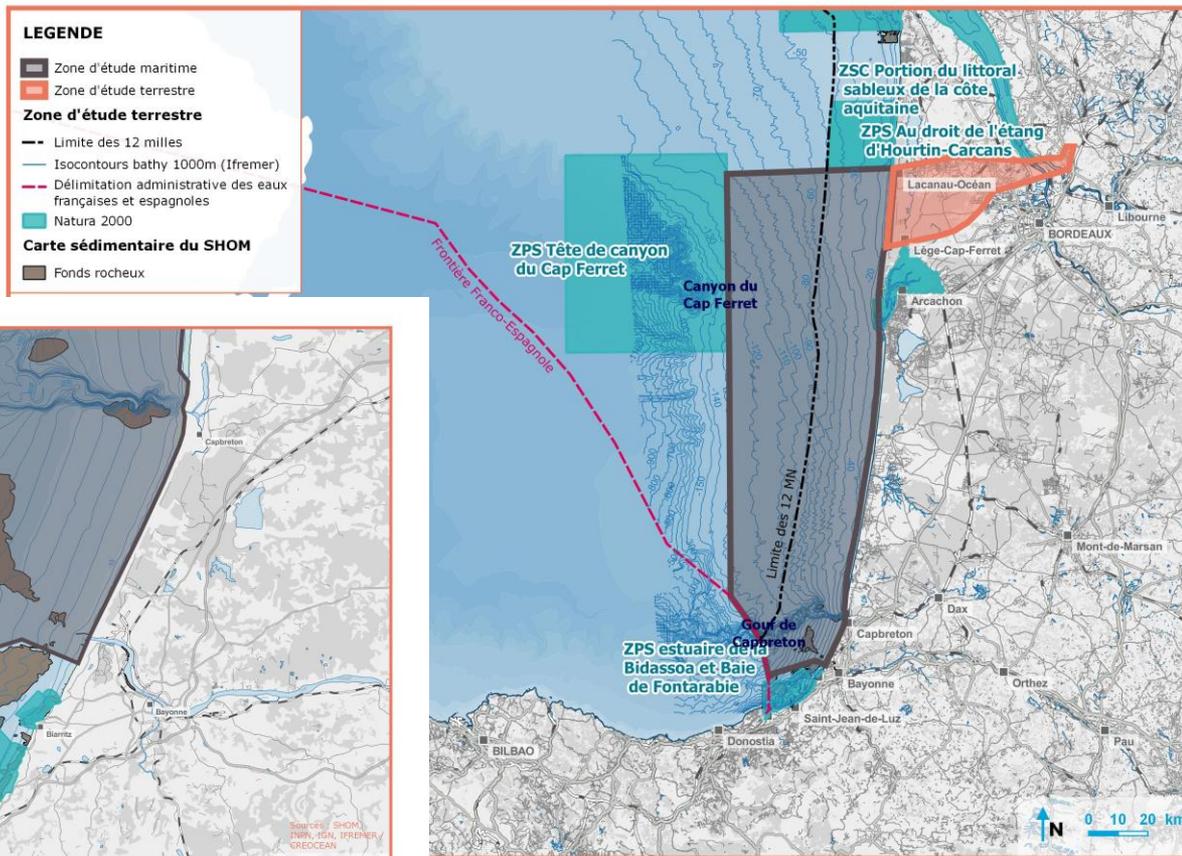


05

# **Présentation de l'état initial de l'aire d'étude et des contraintes techniques identifiées**



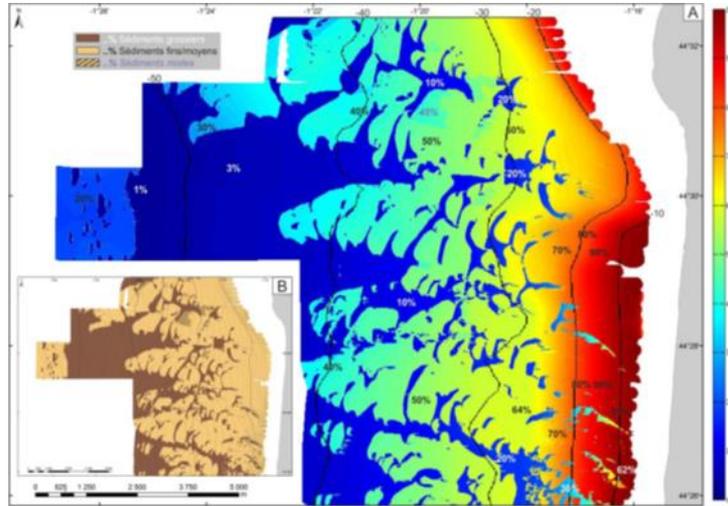
# L'aire d'étude du projet pour la partie maritime



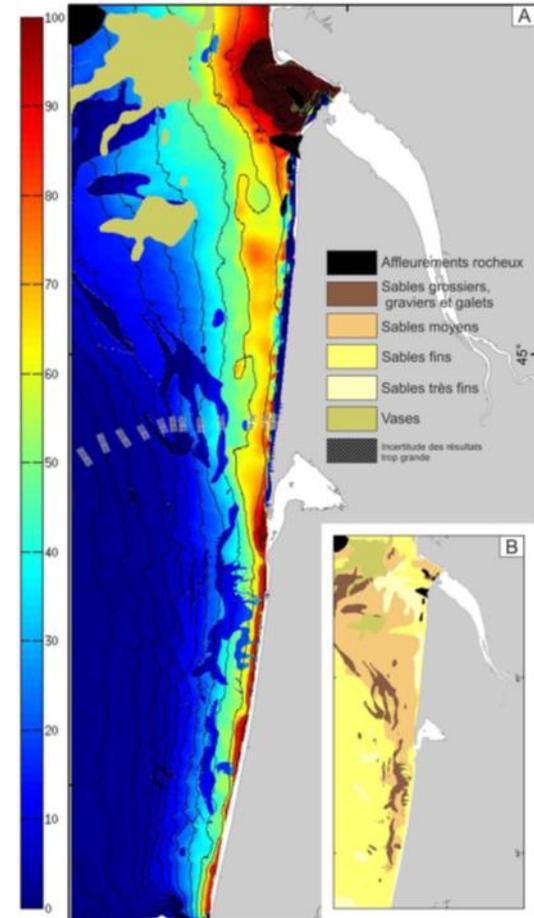


# Présentation des cartes

# La dynamique hydro-sédimentaire



**=> Recommandation d'un groupe d'experts (BRGM/Université de Bordeaux/SHOM/ONF) de ne pas positionner l'ouvrage à moins de 40m de profondeur**

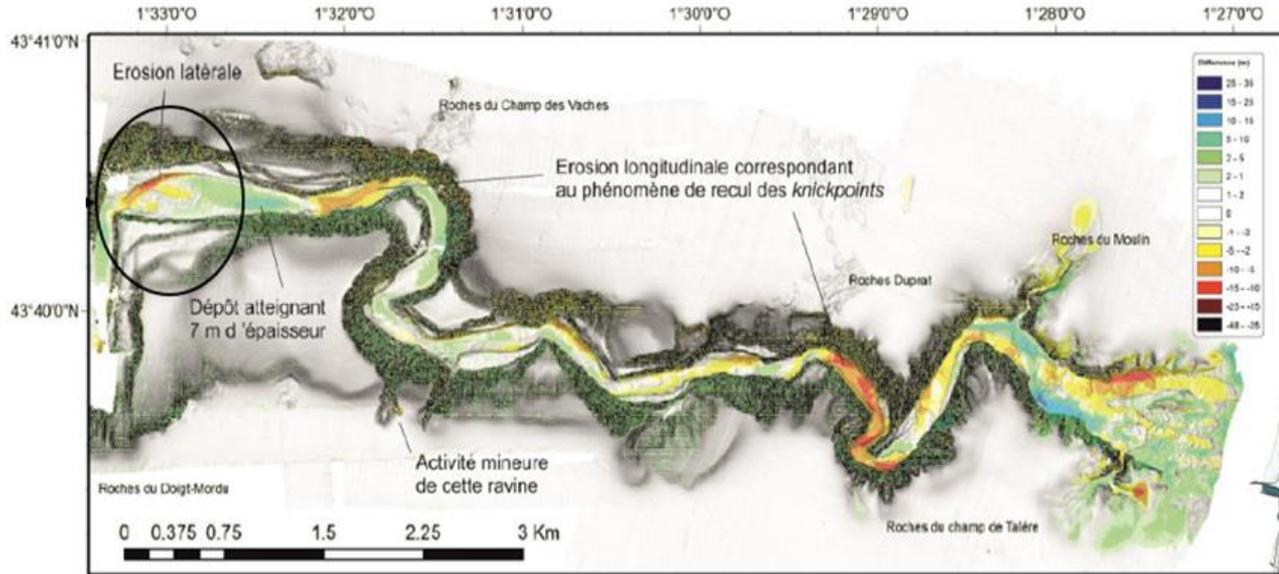


# Le franchissement du canyon

- **2011-2012: Données SHOM et IFREMER**  
⇒ Plusieurs corridors potentiels
- **2012-2013: Analyses bibliographique, cartographique (IFREMER et Université de Bordeaux)**  
⇒ 2 corridors envisageables (300 m et 1500 m en fond de canyon)
- **2013-2014: Survey bathymétrique**  
⇒ 1 corridor préférentiel à 7 km au large de Capbreton, prof. 300 m en fond de canyon
- **2015-2016: Bathymétries différentielles sur deux corridors et pose courantomètres (activité turbiditique) (IFREMER et Université de Bordeaux)**



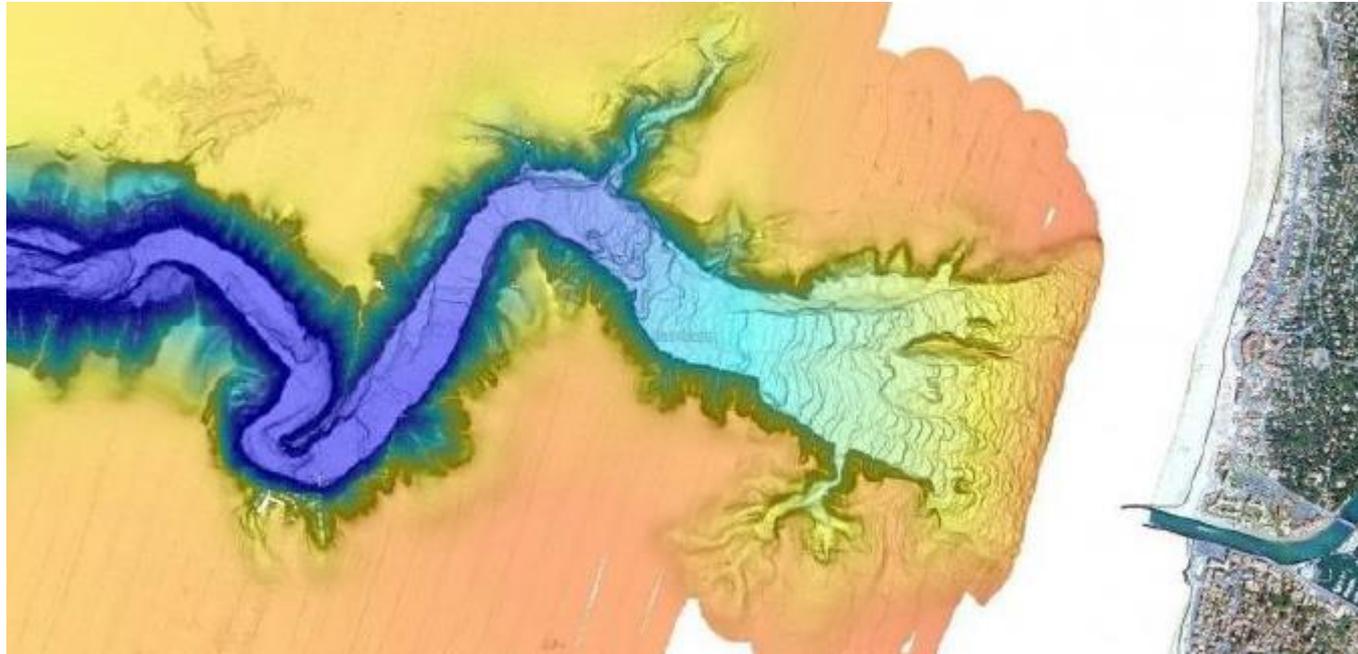
# Le franchissement du canyon



RESULTATS DES ETUDES: phénomènes d'érosion/accrétion du fond de canyon [ $\pm 10$  m] observés aux deux points de franchissement étudiés entraînant **une modification morphologique régulière et inéluctable en fond de canyon, incompatible avec une pose de câble**

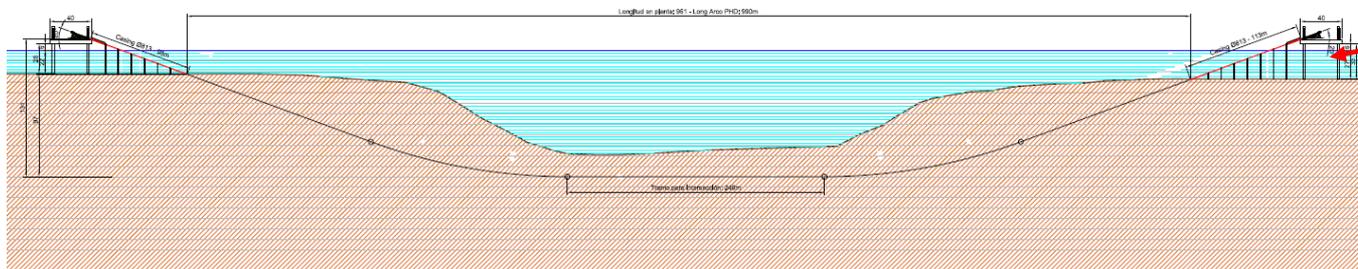
# Le canyon de Capbreton

Recherche d'une solution de contournement



# Le franchissement du canyon

**Solution étudiée : Forage horizontal « sous le canyon »**

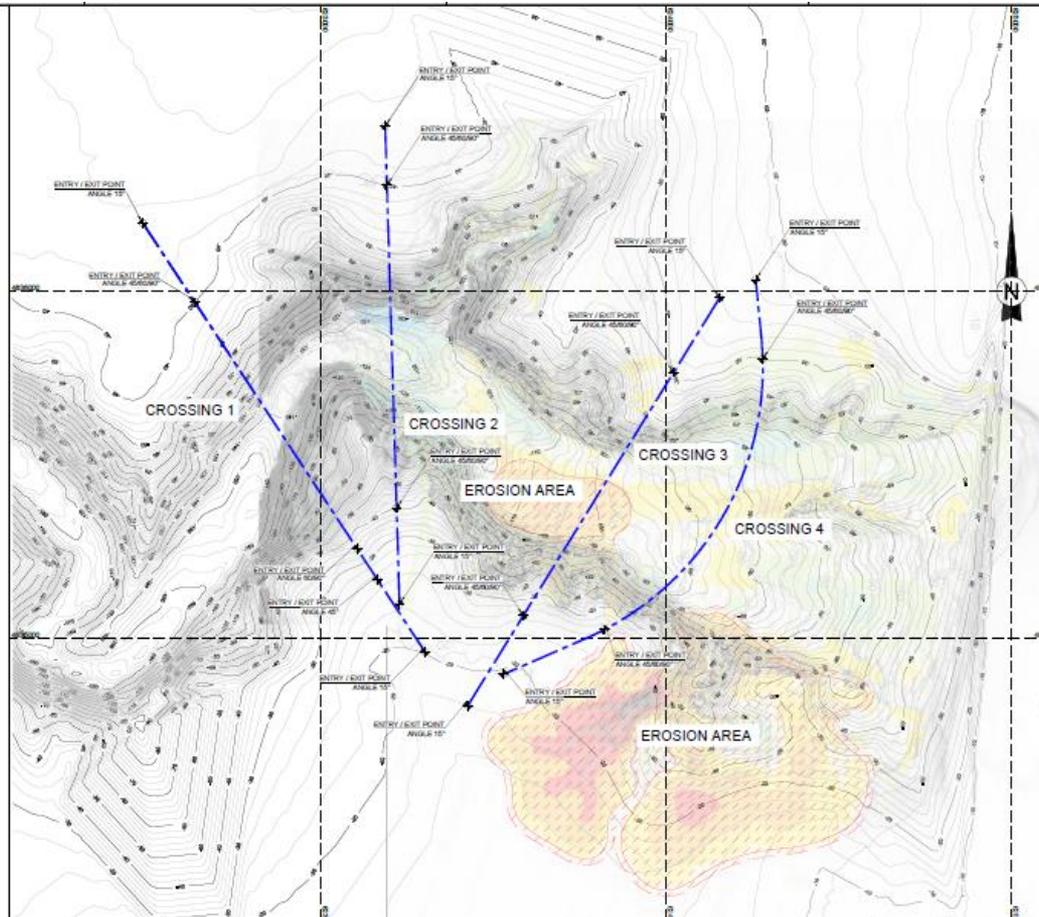


Nécessité d'un compromis:  
hauteur d'eau / longueur du forage / profondeur  
canyon pour garantir la faisabilité technique du  
tirage du câble



# Exemples possibles

*Etude de faisabilité réalisée  
aux environs de 1 mille de la  
côte*



# La liaison sous-marine

**Autres possibilités: contournement par la cote**



La tête du canyon démarre à 250m du rivage



06

# **Contribution des participants au diagnostic du territoire – Tables de travail**



08

# Mise en commun des résultats





# Conclusions

