





RENFORCER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LA CORSE

La concertation



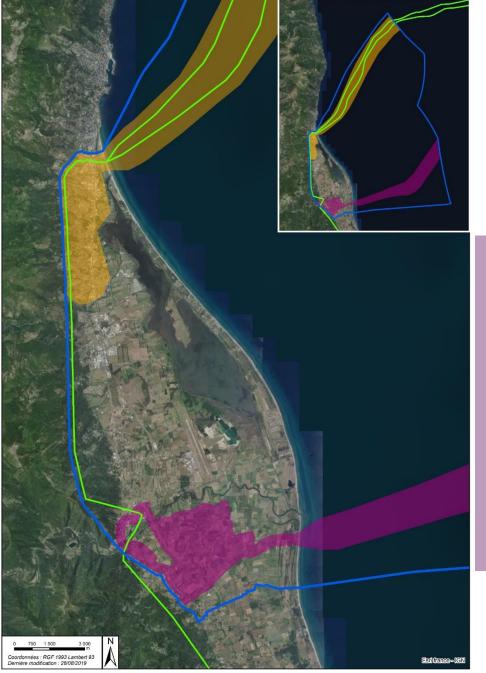
Sud Bastia

Les scénarios étudiés

Scénario « nord »

- Atterrage identique à la ligne actuelle (plage de l'Arinella)
- Nouvelle ligne souterraine d'1,5 km jusqu'au poste de transition de Bastia
- Rénovation de la ligne aérienne existante

Option Etude du prolongement de la ligne souterraine sur 5 km au-delà des secteurs les plus urbanisés





Scénario « Sud »

- Atterrage au sud du Golo à Cap-sud Village (Venzolasca)
- Nouvelle ligne souterraine jusqu'à la station de Lucciana
- Dépose de la ligne entre Lucciana et Bastia





Principaux enjeux du secteur



(vus par les participants à la concertation : public, OEC, CDA, CCI, CTC...)

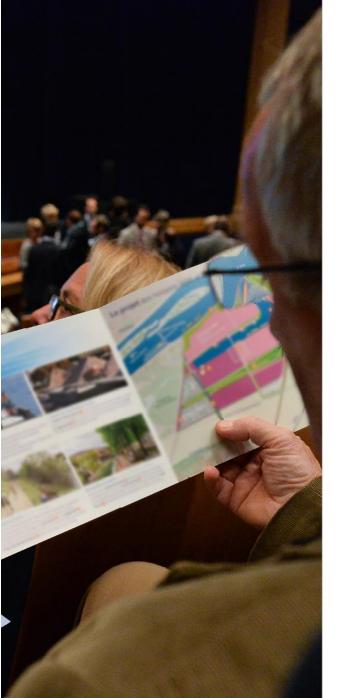


Permanence à Lucciana, 2 octobre



Réunion à Furiani, 30 septembre

- Le rôle fondamental de la ligne SACOI et de la station de Lucciana dans la sécurité de l'alimentation électrique de la Corse
- La densité urbaine au nord de l'aire d'étude et les effets de la ligne aérienne (paysage, bruit) dans cet environnement urbain
- Les enjeux environnementaux, notamment en lien avec la présence de posidonies
- La préférence affichée par la plupart des participants pour le scénario Sud
- La demande de transparence sur les critères de choix du fuseau et les résultats des études
- Les champs électromagnétiques émis par les ouvrages électriques
- Les enjeux environnementaux liés aux zones humides, aux herbiers de posidonies
- Les enjeux urbains (voiries) et agricoles
- Les retombées locales du projet, notamment lors des travaux



Les travaux envisagés



Des travaux sur terre et en mer









L'entretien de la ligne aérienne existante et le renouvellement des postes de transition



Poste de transition - Informations préliminaires

- Superficie possible : ~ 30 x 45 m
- Durée typique des travaux : ~ 6 mois à 1 an
- Nombre standard de visites d'exploitation : ~ 30 visites / an

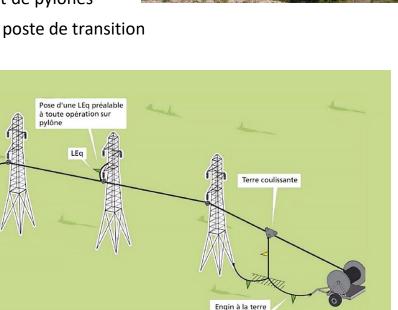
 Remplacement des anciens câbles par des câbles plus légers, plus petits

Engin mis à la terre

Atelier de freinage

- Entretien ou remplacement de pylônes
- Rénovation ou création du poste de transition

Terre coulissante





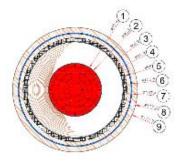
Atelier de tirage

LEq: Liaison Équipotentielle

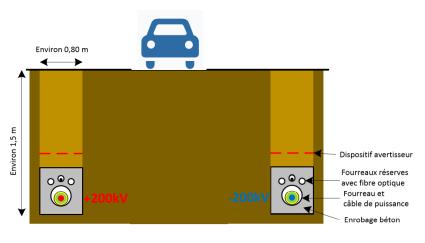
Le remplacement des lignes souterraines



Les câbles souterrains



Les tranchées



Pose des câbles souterrains - Informations préliminaires

- Deux tranchées (1 par câble) distantes d'environ 3 m
- Chantier mobile : environ 200 à 300 m par semaine
- Déroulement des câbles par tronçons d'environ 1 km
- Chambre de jonction entre 2 tronçons
- Rebouchage de la tranchée et remise en état du site





Chambre de jonction





Le remplacement des câbles sous-marins



Le câble sous-marin

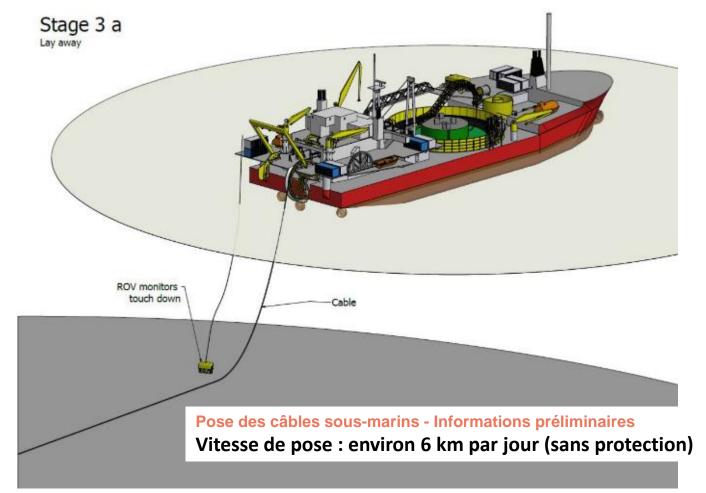


- 1. Conducteur (en cuivre ou en aluminium)
- 2. Enveloppe isolante
- 3. Ecran métallique
- 4. Armure
- 5. Gaine de protection extérieure

Navire câblier



La pose du câble





La protection des câbles sous-marins



Sols meubles

Ensouillage



Jetting machine

Sols durs

Tranchée



Couverture



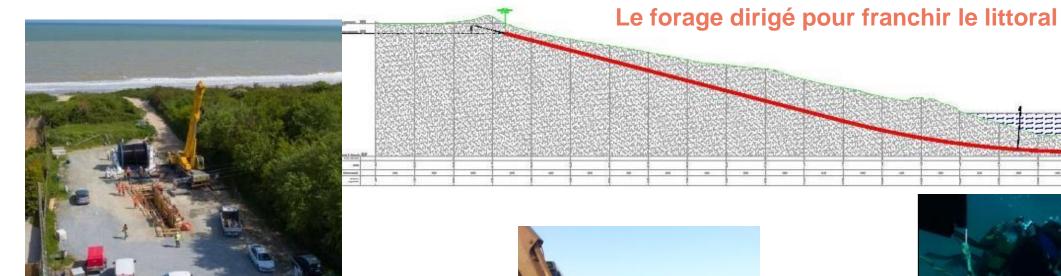






L'atterrage



















Les herbiers de Posidonies Rôles et sensibilité face aux aménagements



Les herbier en Corse

Un des plus grands herbiers de Méditerranée



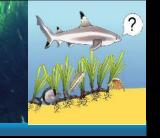
53 735 ha → 60% des fonds entre 0 et -40m

Une vitalité exceptionnelle

Réseau de surveillance Posidonies

→ 90% des sites en bon ou très bon état





Un rôle écologique majeur











Garant des équilibres littoraux









Services écosystémiques

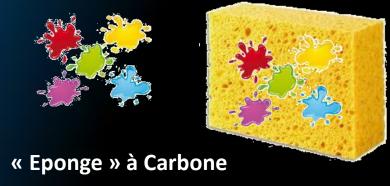


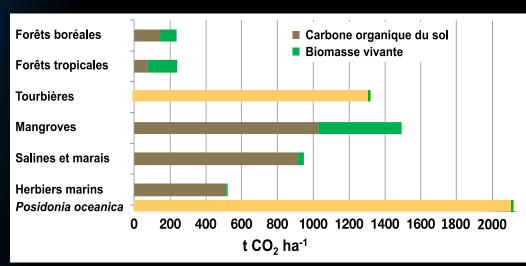


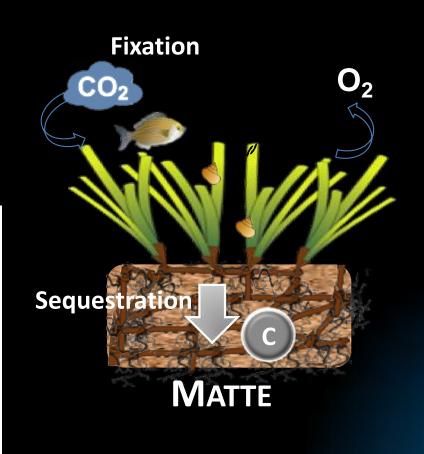




Atténuation du changement climatique : Puits de carbone

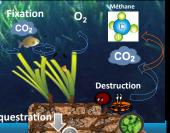






Herbiers de Posidonies stockent 20 fois plus de carbone que les forêts!!

La protection des herbiers



Régression des herbiers











L'impact des câbles sous-marins

Sensibilité des peuplements

	Substrats durs	Sables	Cymodocées	Posidonies sur matte	Posidonies sur roche	Monuments naturels
Impact	2	1	2	3	4	5
Résilience	4	5	4	3	2	1

Optimisation du tracé → **Faible impact et forte résilience**

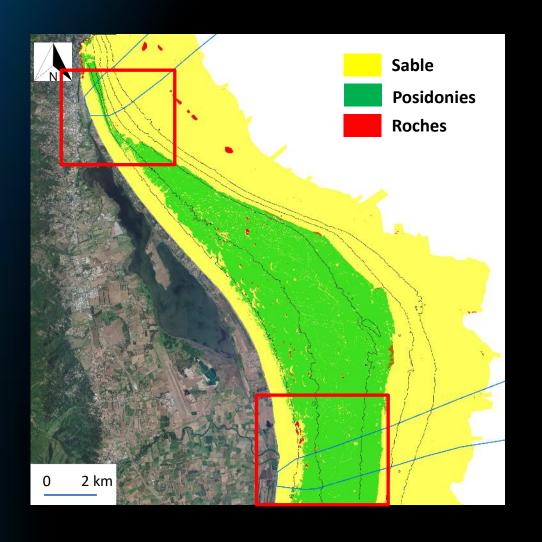
35 années après la pose du câble SACOI (Bonifacio)

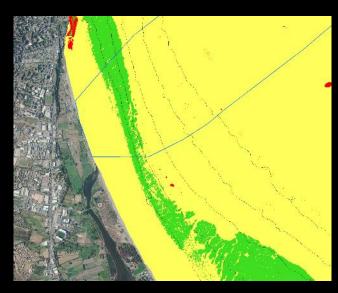


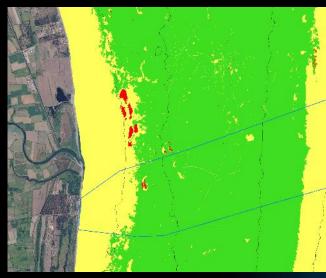


Optimisation du tracé

Le projet SACOI 3 – tracés nord





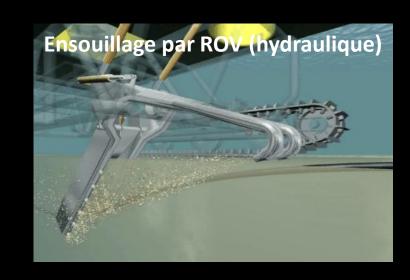


Conduite du chantier

1 - Ensouillage du câble









Protection du câble (ancres, chaluts) Grandes profondeurs Substrats meubles (sable, vase)



Milieu côtier ?
Destructeur pour l'herbier
Problèmes / substrats rocheux

Conduite du chantier

2 - Fixation sur le fond









Pas de protection du câble Signalisation à terre Interdiction de mouillage



Moins d'impacts sur les habitats

Les contraintes règlementaires

Séquence E – R – C

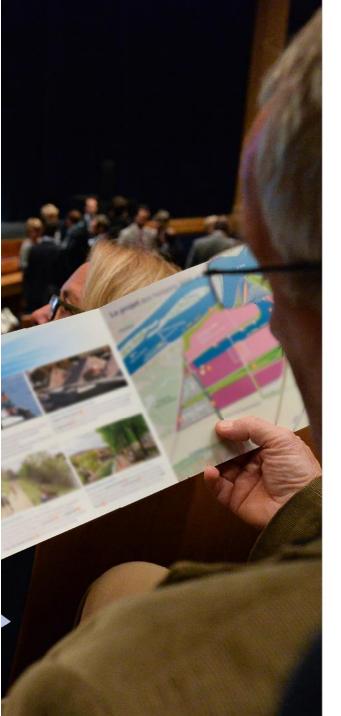
- **E Eviter** → Projet d'Intérêt Général
- **R** Réduire
 - **→** Optimisation du tracé
 - → Conduite du chantier
- C Compenser (x2 à x5)
 - **Espèces protégées**
 - **→** Habitats remarquables
 - → Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio





Merci pour votre attention







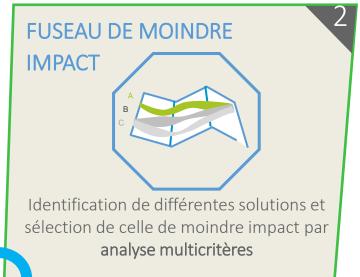
L'analyse multicritère

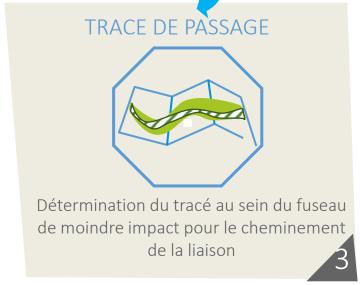


Démarche participative en application de la logique E, R, C...











Le recensement des enjeux dans les aires d'études







Paysage et patrimoine

- Patrimoine historique (monuments)
- Sites protégés (paysage, patrimoine)
- Enjeux archéologiques
- => Des contraintes réglementaires associées





Environnement terrestre







Milieu humain

- Habitat et cadre de vie
- Zones d'activités
- Voiries et réseaux
- Agriculture, sylviculture
- Usages



Environnement et biodiversité

- Zonages écologiques=> des contraintes réglementaires associées (démonstration de l'application de la séquence ERC)
- Habitats, faune et flore
- Continuités écologiques







Milieu physique

- Topographie
- Eau
- Conditions climatiques et conséquences
- => Vigilance risques naturels
 (inondation...)





Les scénarios proposés par les maîtres d'ouvrage



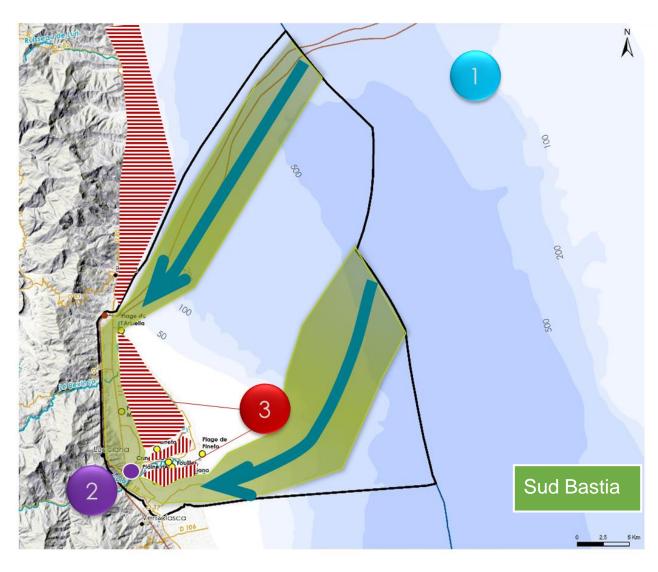
Principes de définition des scénarios / fuseaux au sein des aires d'étude :

- éviter les sites à forts enjeux et contraintes :
 - => les zones à enjeux environnementaux très fort
 - ⇒ les secteurs les plus urbanisés (centres villes)
- trouver un tracé le plus court et le plus droit possible pour limiter les impacts pendant les travaux
- trouver des sites d'atterrage
 facilement accessibles pour limiter les impacts pendant les travaux
- emprunter prioritairement des routes et chemins existants pour respecter au mieux les propriétés privées et les activités agricoles

Un raccordement depuis les eaux territoriales françaises

Le raccordement au poste de Lucciana

Un évitement des principales contraintes identifiées sur le territoire...









Les scénarios Sud Bastia



	Scénario Nord	Scénario Sud
	Contexte topographique globalement favorable Vigilance sur l'organisation des travaux dans zone de Piémont (mais infrastructure existante)	Contexte topographique globalement favorable Vigilance partie marine: - Présence de quelques canyons (au Sud) - Zones en érosion moyenne du trait de côte Sensibilité sur les modalités de franchissement du Golo
	Parc naturel marin et site Natura 2000 du Cap Corse / Agriate Habitats : traversée des herbiers Posidonie (protégé), rhodolites, coraux	Traversée du Site Natura 2000 du Grand Herbier oriental Habitats : traversée des herbiers Posidonie (protégé), rhodolites, coraux + système dunaire écologiquement riche
	Trafic maritime dense, plusieurs réseaux existants Zone urbaine dense : nombreux bâtis, réseaux denses sous les infrastructures, routes très circulées	Trafic maritime dense Zone agricole avec des cultures sensibles (pérennes) avec réseau de voiries secondaires moins fréquentées
&	Sensibilité archéologique Plages fréquentées par la population locale essentiellement	Sensibilité archéologique Infrastructures touristiques, plages fréquentées par population locales et touristes (Camp de Cap Sud)





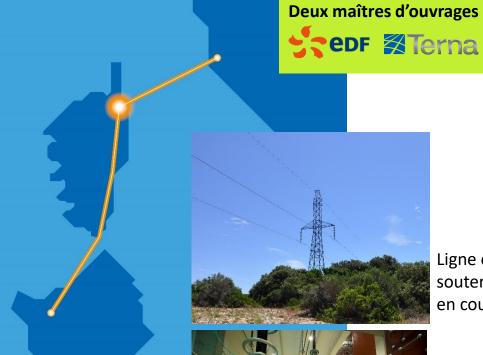


Annexes



SACOI : une liaison électrique





Ligne électrique sous-marine, souterraine et aérienne en courant continu (2 câbles)



Des stations de conversion alternatif/continu en Corse, Italie et Sardaigne



Un élément essentiel du mix électrique Corse...



... mais vieillissant

- **55 ans** pour la ligne électrique (1964)
- **33 ans** pour la station de Lucciana (1986)



Le projet : renforcer la liaison existante





Renforcer la **station de conversion** de Lucciana en Corse et les stations d'Italie et de Sardaigne



Remplacer les **câbles** et renforcer certains **pylônes** de la ligne aérienne existante entre Bastia et Bonifacio



Installer de nouveaux câbles souterrains et sous-marins entre la Sardaigne, la Corse et l'Italie

Un gain de puissance pour la Corse

- + 100 MW de capacité de transit de la liaison SACOI
- + 50 MW de puissance prélevée par la station de Lucciana







La concertation publique : du 30 septembre au 22 novembre





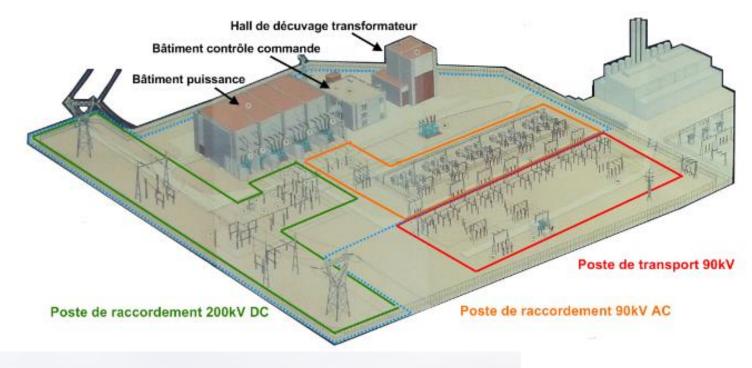




Le renouvellement de la station de conversion de Lucciana



- Environ 3 hectares sur le site industriel de Lucciana
- En lieu et place de l'ancienne centrale thermique en cours de déconstruction









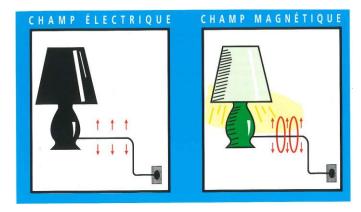


Les champs électromagnétiques

~80 µT

sous la ligne

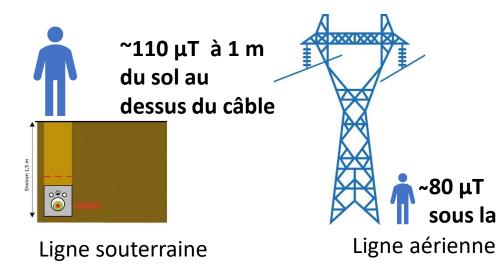
Tout équipement électrique émet un champ électrique (en permanence) et un champ magnétique (lorsque le courant circule)



Le champ magnétique de la liaison SACOI (en courant continu) est du même ordre de grandeur que celui de la Terre (50 μT)



Intensité des champs magnétiques de SACOI3



Valeur limite d'exposition continue du public recommandée par OMS/UE

40 000 μΤ

