



LITTOREX

Partager l'expérience de la restauration écologique des milieux littoraux et marins



Cécile CAPDERREY

Ingénieur risques côtiers et changement
climatique
BRGM



Isabelle GAILHARD-ROCHER

Chargée de mission recherche milieux
littoraux et marins
OFB



Restaurer les milieux littoraux et marins : des besoins croissants

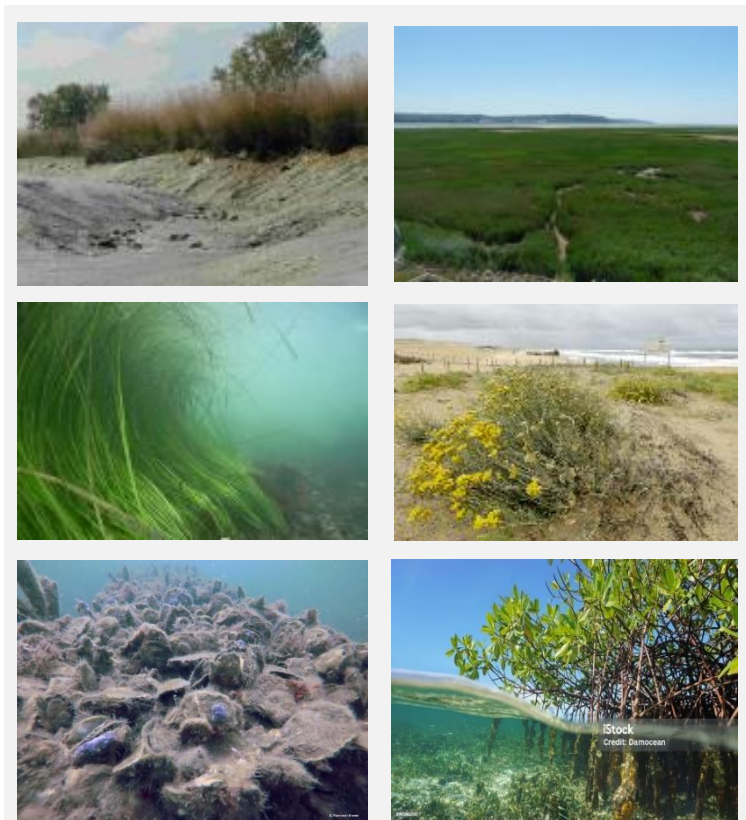
- **Dérèglement climatique et biodiversité littorale-marine**
 - Accompagner l'adaptation
 - Co-bénéfices des SFN : prise en compte certaine de la biodiversité dans les projets
- **Nombreuses obligations réglementaires et motifs de mise en oeuvre de la restauration écologique**
 - Atténuation des aléas, SNGIT(B)C, Règlement sur la restauration de la nature, Séquence Eviter – Réduire – Compenser, Stratégie Nationale Biodiversité, Directives européennes (DCE, DCSMM)
- **Un contexte scientifique complexe**
- **Un cadre partagé de la pratique**
 - Perceptions différentes, accès aux REX parfois difficiles



Restauration du cordon dunaire (Capbreton, Landes) – © BRGM



Restaurer les milieux littoraux et marins : des besoins croissants



Habitats

- ✓ Rétention de l'eau dans les sols et sédiments
- ✓ Décomposition MO, stockage du carbone
- ✓ Recyclage, stockage nutriments
- ✓ Formation des sols

- ✓ Nourricerie
- ✓ Reproduction
- ✓ Refuge

...
Fonctionnalités
(écologiques, biogéochimiques, hydrologiques, etc.)

Services écosystémiques

(régulation, approvisionnement, etc.)



Restauration écologique :
Assister l'autoréparation
des écosystèmes
(SFN → réparer leur
fonctionnement pour qu'ils
assurent aussi aux hommes
des services)



Diagnostiques, objectifs, outils,
indicateurs, suivis, retours sur
l'efficacité des actions





Le projet LITTOREX

- **Coopération OFB-BRGM (depuis 2015)**
 - Rendre accessible les travaux → solution informatique
- **Quoi ?**
 - Un cadre méthodologique commun pour les projets
 - Orienter vers l'existant et des ressources
 - Des cibles et motifs divers : réduction des aléas, espèces, ERC...
- **Pour qui et avec qui ?**
 - Les acteurs de la RE (décideurs, services de l'Etat, collectivités territoriales, gestionnaires EN, monde de la Recherche, acteurs de l'ingénierie écologique)
- **Où ?**
 - Métropole et Outremer
 - Marais, vasières, dunes, récifs coquillers et coralliens, mangroves ...



<https://littorex.brgm.fr/fr>



Le projet LITTOREX

• Comment ?

✓ Capitaliser l'existant

- Mettre à disposition et orienter (actualités, documents, initiatives)
- Recueillir les REX (volontaires et entretiens)
- Projets passés et en cours, les succès et les échecs !

✓ Structurer les informations des projets

- Proposer un **cadre** pour recueillir et rechercher le contenu des **étapes incontournables** d'un projet (objectifs, techniques, suivis, enseignements, ...)

✓ Diffuser les retours en un seul format

- Fiches détaillées de chaque projet
- Interface : renvois, annuaire de compétences
- Visibilité équivalente pour **tous** les projets

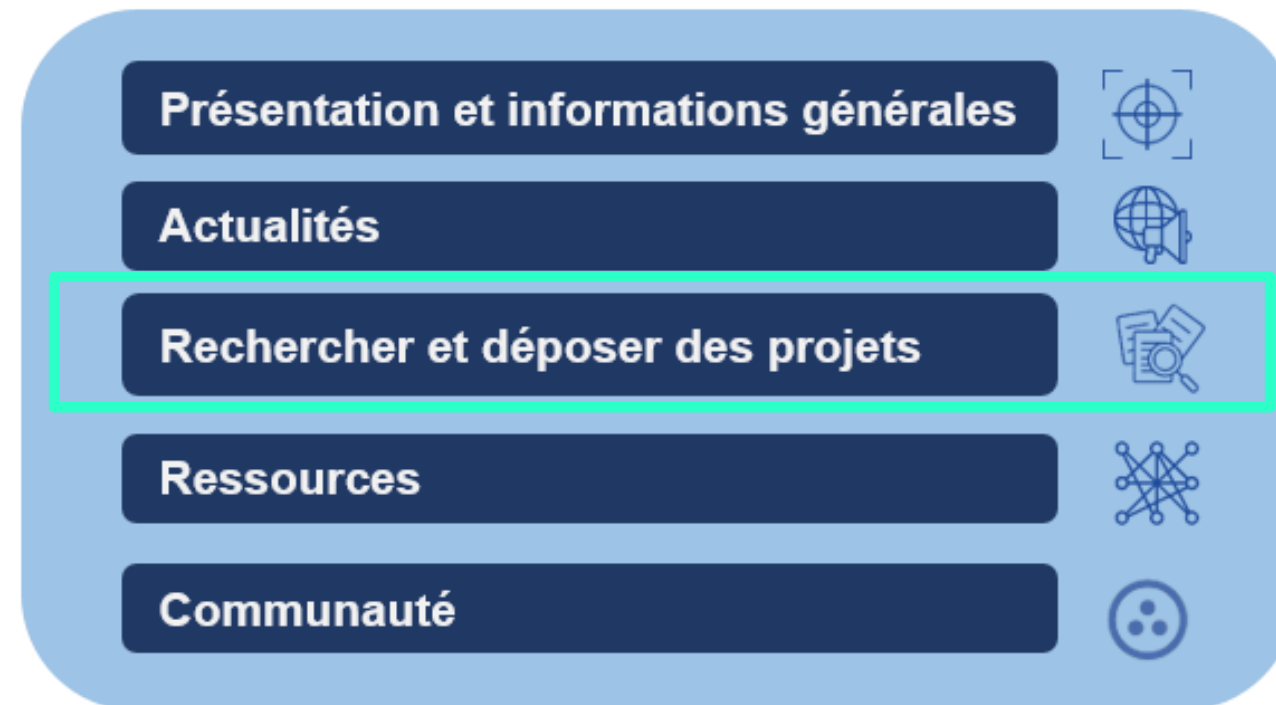


<https://littorex.brgm.fr/fr>



Structure de LITTOREX

- Accès

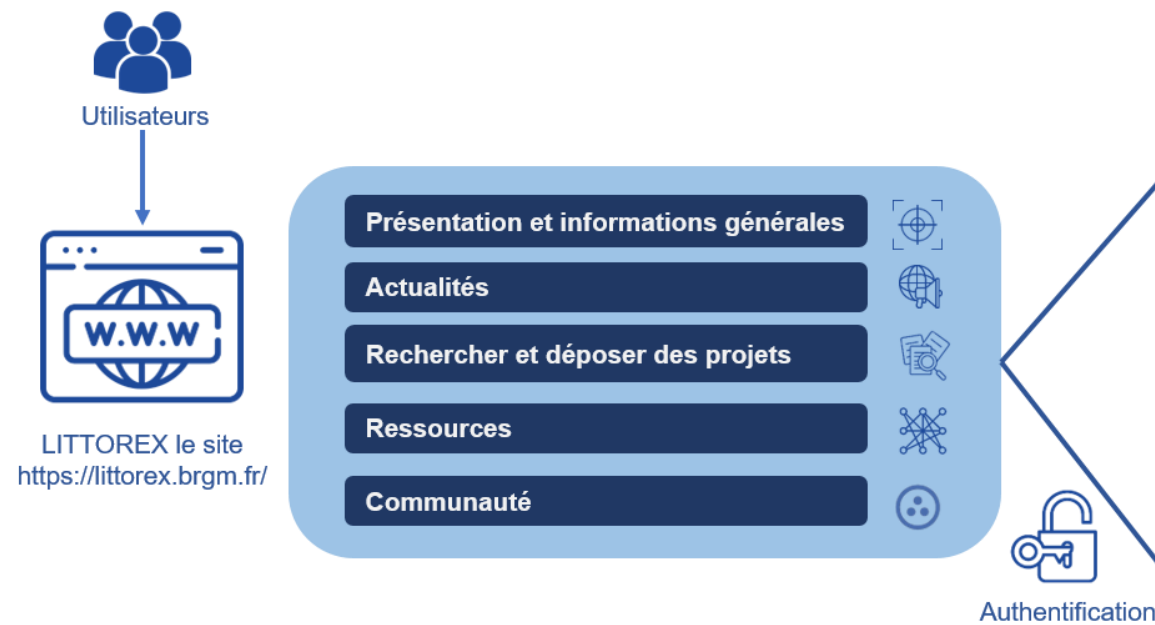


<https://littorex.brgm.fr/fr>



Structure de LITTOREX

• Accès



Consulter des projets (filtres de recherche)

Déposer : renseigner le projet en 10 étapes (temps estimé à 20 min)

Identité

Contacts

Localisation

Caractéristiques environnementales

Constat de dysfonctionnement

Objectifs de restauration

Techniques de restauration

Suivi et évaluation

Enseignements

Ressources

Profil consultant

Profil consultant & déposant



Structure de LITTOREX

- Saisie



Consulter des projets

Liste de mes projets



Un espace utilisateur pour
déposer et soumettre à
validation son/ses projet(s)



Ajouter un projet

Editer un projet existant

Projets 8 résultats

TRANSCOR

Côtier Récifs (tempérés) Algueraies

Brouillon



13 - Bouches-du-Rhône

SAR-LAB Restauration écologique de la
lagune de Brusac

Lagunaire Marais / prés salés Herbiers 83 - Var

Brouillon



ACROPORA

Côtier Récifs (tropicaux) 972 - Martinique

Brouillon



Baie de Morlaix - Ancrages

Estuarien Lagunaire Vasières Marais / prés salés

Brouillon



29 - Finistère

Profil consultant & déposant



Structure de LITTOREX

- Saisie

[Enregistrer](#)

- 1** Identité du projet
- 2 Contacts, personnes ressources
- 3 Localisation
- 4 Caractéristiques environnementales
- 5 Problématiques
- 6 Objectifs de restauration
- 7 Techniques de restauration
- 8 Suivi et évaluation
- 9 Bilans et retours
- 10 Ressources

1 Identité du projet

Nom du projet *

Types d'intervention (plusieurs choix possibles) *

- Restauration/réhabilitation
- Création de milieux
- Mesures de gestion, protection
- Autres

Contexte de la mise en œuvre (plusieurs choix possibles) *

- Séquence ERC (réduction, compensation)
- Mise en œuvre de solutions d'adaptation fondées sur la nature (contexte risques par ex)
- Plan de gestion (des sédiments, des espèces, zones protégées)
- Projet de recherche
- Continuité écologique
- Autres

Onglets de saisie des informations





Structure de LITTOREX

• Restitution

[←Retour](#)

SAR-LAB Restauration écologique de la lagune de Brusuc

En cours

Modifier

Enregistrer en brouillon

Soumettre à la validation

Restauration/réhabilitation & Création de milieux & Mesures de gestion, protection

Région Institut Paul Ricard [Contacter](#)

Structure porteuse - Institut Océanographique Paul Ricard

Maître d'oeuvre - Institut Océanographique Paul Ricard

Lagunaire

Localisation

Méditerranée occidentale

83 - Var

Coordonnées

Latitude : 43.08306

Longitude : 5.77278



Financement

Source de financement : AERMC (70%) - IOPR (30%)

Coût du projet (€ TTC) : 1166087 €

Statut du projet : En cours

Contexte de la mise en œuvre :
- Projet de recherche

Caractéristiques environnementales

Statut du territoire concerné :

- N2000
- ZNIEFF
- ASPIM (Aire Spécialement Protégée d'Intérêt Méditerranéen au titre de la Convention de Barcelone)

Grand type de milieu :

- Lagunaire

Type d'écosystème :

Fiches de restitution
détaillées





Structure de LITTOREX

- Restitution

[←Retour](#)
ACROPORA En cours

Restoration/réhabilitation & Conservation de *A. cervicornis*

Association - Association L'Assomer [✉Contacter](#)

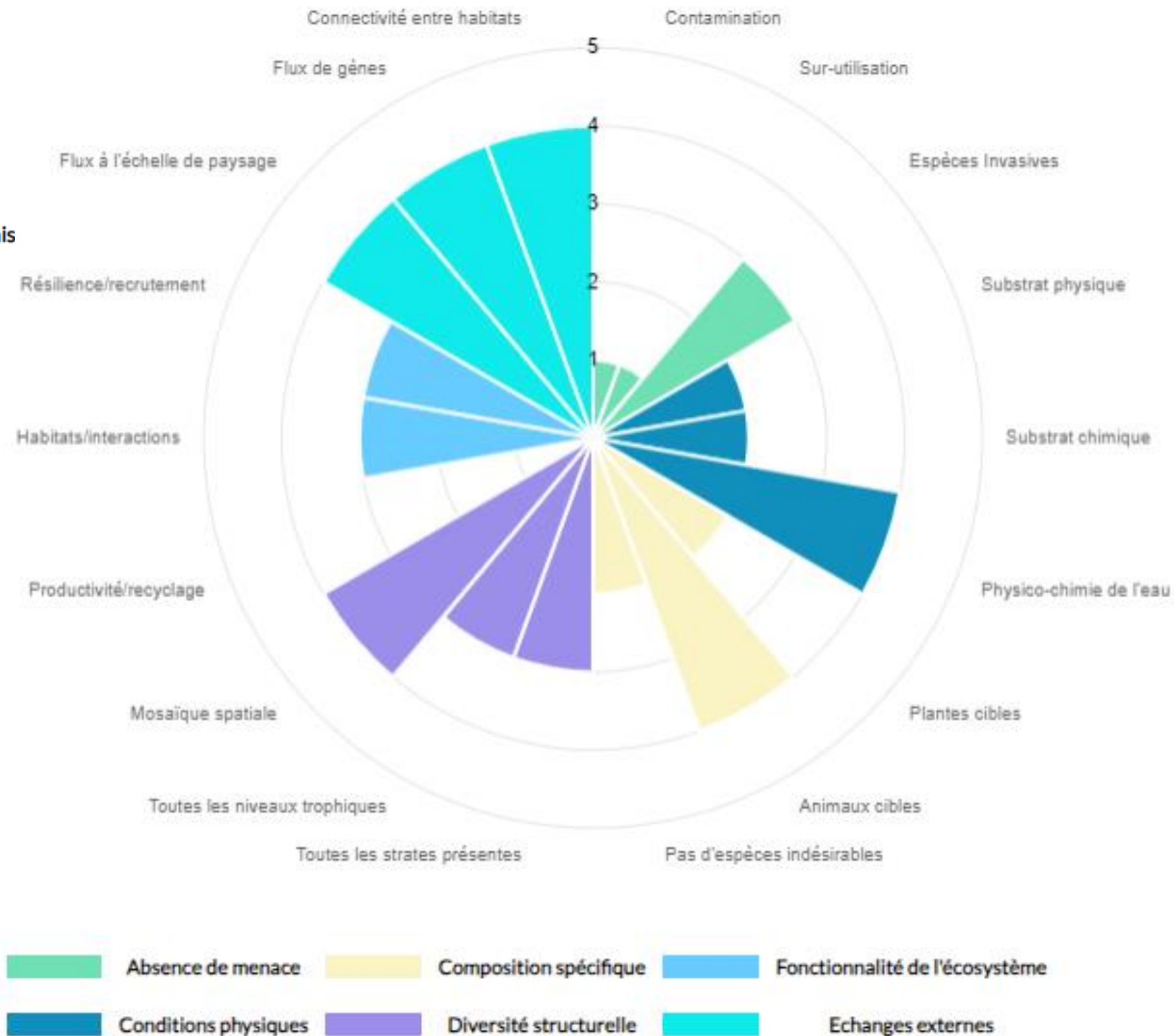
- Directrice de l'association

Structure porteuse - Association ASSO MER

Maître d'oeuvre - DEAL

Côtier

[Suivi et évaluation](#)



Un évaluation qui répond à des standards scientifiques internationaux



McDonald *et al.* (2016) International standards for the practice of ecological restoration – including principles and key concepts. Society for Ecological Restoration,



Projet ACROPORA © Assomer

Extrait de fiche détaillée



La suite...

• Calendrier des évolutions techniques

- Saisie autonome et élargie : dès mai 2024
- Retours utilisateurs et améliorations
- Visuel, interface
- Révision des lexiques et harmonisation des référentiels (activités-pressions-habitats), collaboration (BDRest, projet de règlement UE, Directives, SIMM)

• Animation et connexions

- Communication et articulation avec les initiatives existantes
- Retours vers les porteurs de projets
- Comité de suivi régulier (Ifremer, OFB, UBO, INRAE, PatriNat)
- Appui spécifique à la réflexion SFN (Adapto +)
- Mise en lumière de projets



Littoral protégé par des enrochements tétrapodes © Pok-Rie



Littoral protégé par des banquettes de Posidonie © Seascape



Merci pour votre attention !

c.capderrey@brgm.fr

isabelle.gailhard-rocher@ofb.gouv.fr

<https://littorex.brgm.fr/fr>

