

8 juillet, Marseille



Projet ARENA : Amélioration des connaissances sur les fonctionnalités écologiques des milieux sableux



INTRODUCTION



Fonds, sableux, meubles, vasières, cailloutis, ou encore substrats meubles

Peu attrayant, faible intérêt écologique, rôle secondaire, « biodiversité ordinaire »

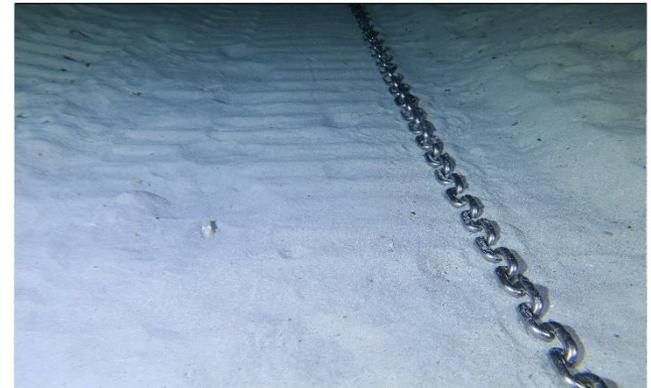
Aménagements en mer, artificialisation côtière, pression d'ancrage



1 Evaluer la biodiversité

2 Etudier les fonctionnalités écologiques

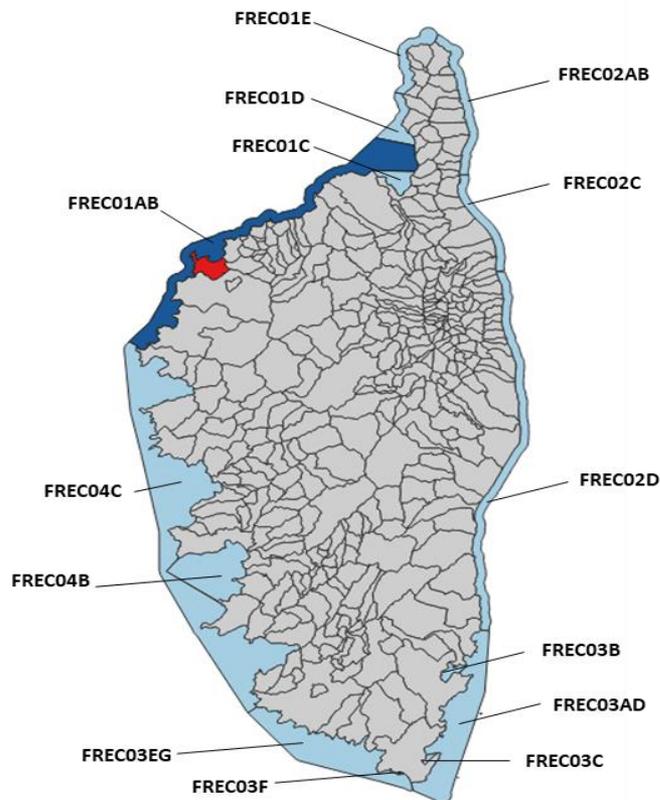
3 Quantifier les pressions humaines



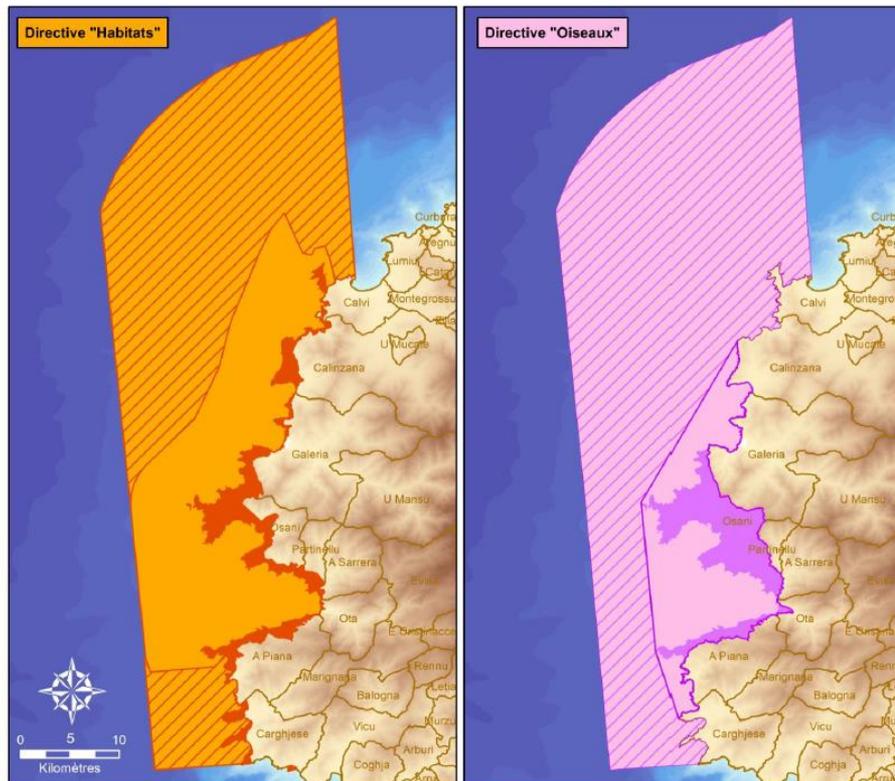
MATERIELS ET METHODES



LOCALISATION DE L'AIRE D'ÉTUDE (BAIE DE CALVI) PAR RAPPORT AUX MASSES D'EAU CÔTIÈRES CORSES



Localisation des 4 sites Natura 2000 du secteur "Calvi - Carghese"



DOCOB des sites Natura 2000 du secteur "Calvi - Carghese" / Tome 2 - plan d'actions



Légende

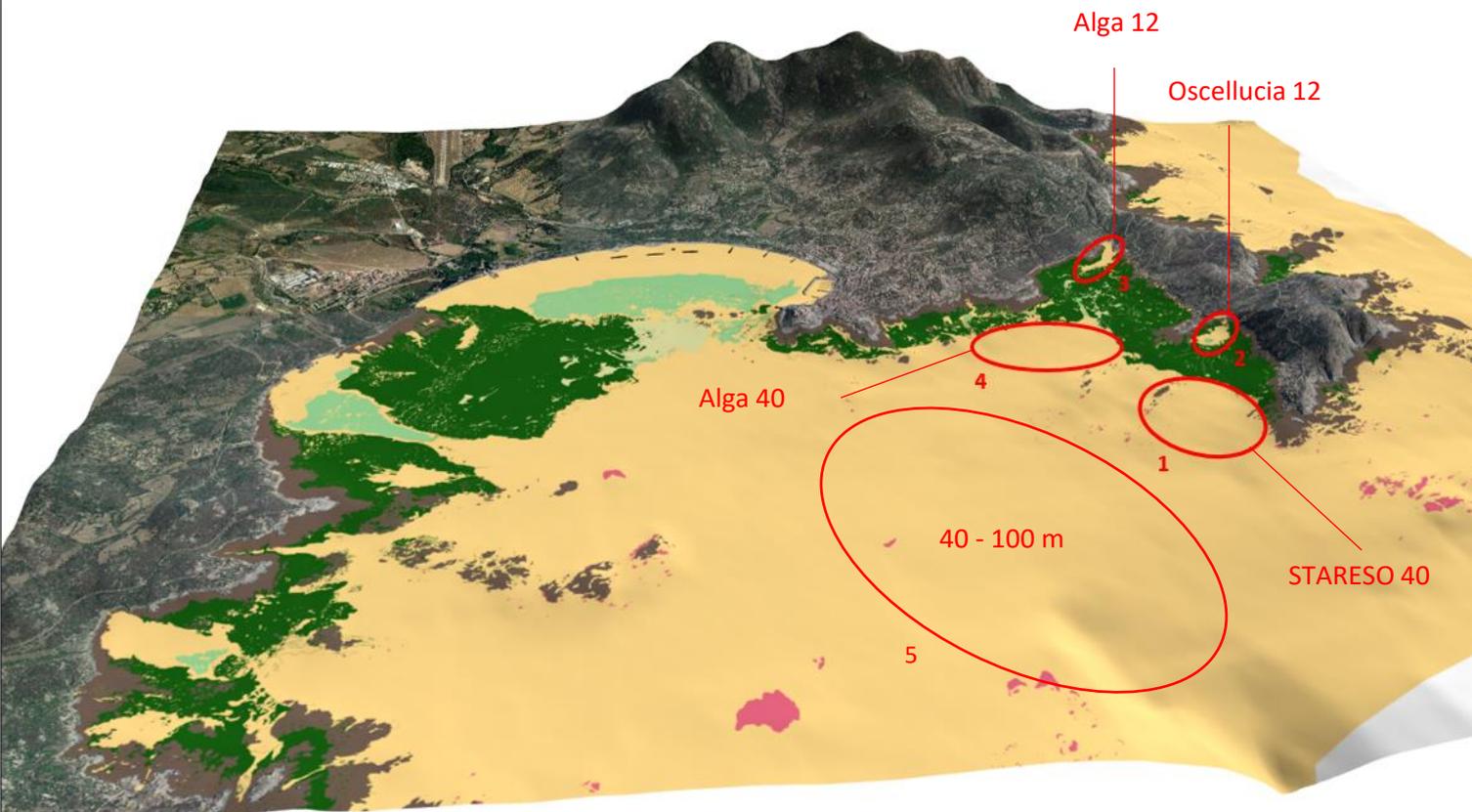
- Communes
- Sites Natura 2000 :
 - Directive "Habitats Faune Flore"
 - FR09400574 Porto/Scandola/Revellata/Calvi
 - Partie terrestre du site FR9400574
 - FR9402018 Cap rosso, Scandola, Pointe de la Reveletta, Canyon de Calvi
 - Directive "Oiseaux"
 - FR9410023 Golfe de Porto et presqu'île de Scandola
 - Partie terrestre du site FR9410023
 - FR9412010 Capu Rossu , Scandola, Reveletta, Calvi

Sources : IGN 2007 ; IPRUM/HHN 2018 ; BRGM (selon MNT SHOM)
Conception : UAC (2019) ;
Projection : Lambert 93



PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE PROJET ARENA BAIE DE CALVI

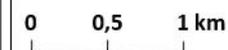
5 sites d'échantillonnage



Biocénoses marines

- Biocénose coralligène
- Association à *Cymodocea nodosa*
- Sédiments meubles
- Galets infralittoraux
- Intermares de *Posidonia oceanica*
- Matte morte de *Posidonia oceanica*
- Herbier à *Posidonia oceanica*
- Roche infralittorale à algues photophiles
- Sables fins bien calibrés
- Sédiment grossier
- Substrat artificiel

 Sites d'échantillonnage



- Sources des données :
- STARESO (projet ARENA)
 - Seaviews, 2018 (Biocénoses)
 - IGN, 2017 (BDORTHO)
 - SHOM/IGN, 2013 (trait de côte historitt v2)
 - SOM (Litto3D, 2018)

Système de coordonnées :
WGS 84 / EPSG 4326

Réalisation : STARESO





✓ Recensements visuels (Plongée)

- 1 an – 4 saisons – jour/nuit = 128 plongées – 64 heures recensements



Jour



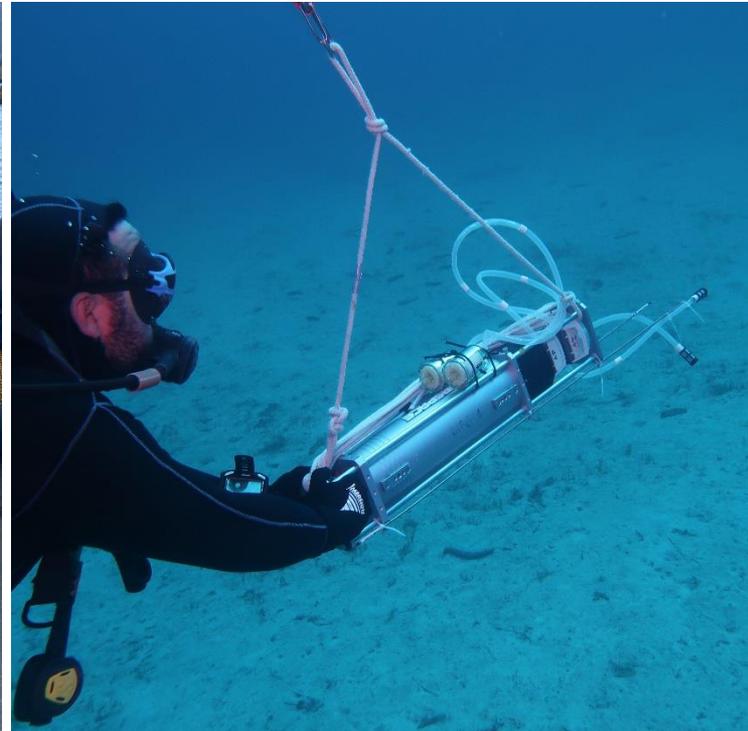
Mesure - Dénombrement - Identification -
Comportement

Nuit

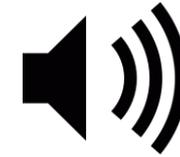


✓ ADN environnemental

- 2 réplicats par site et par saison n= 32

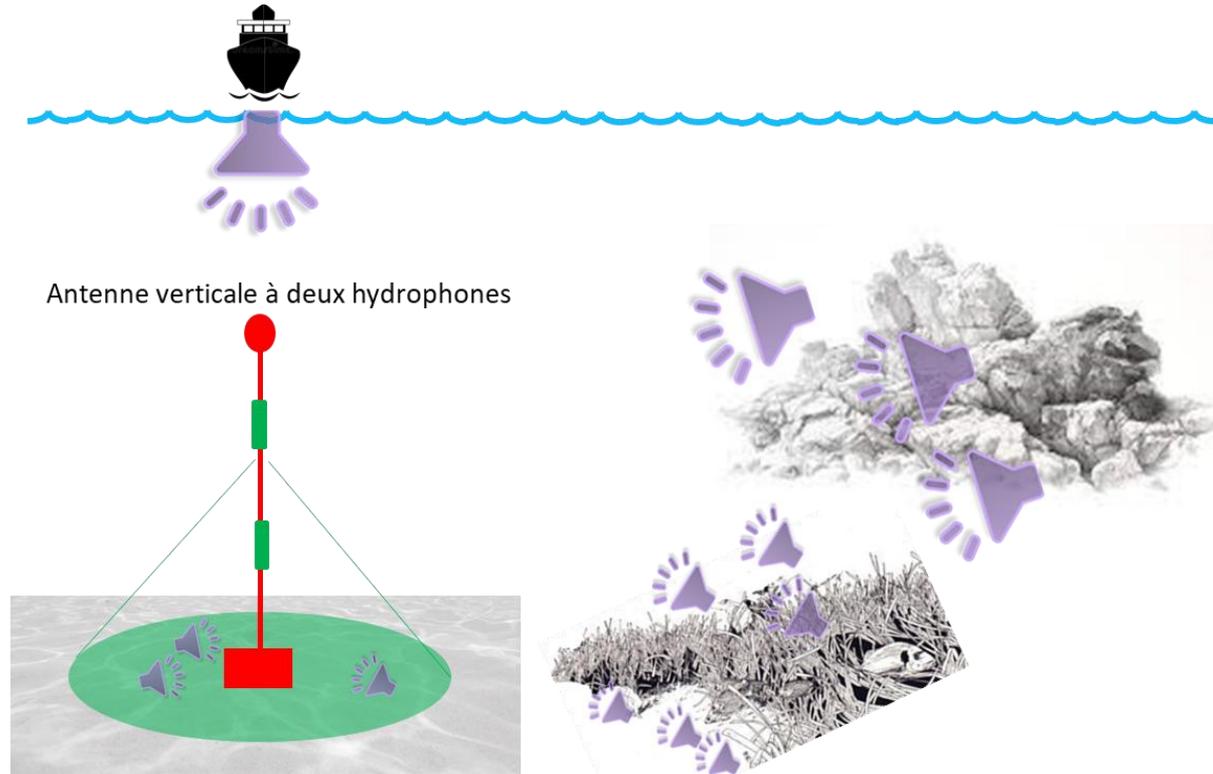
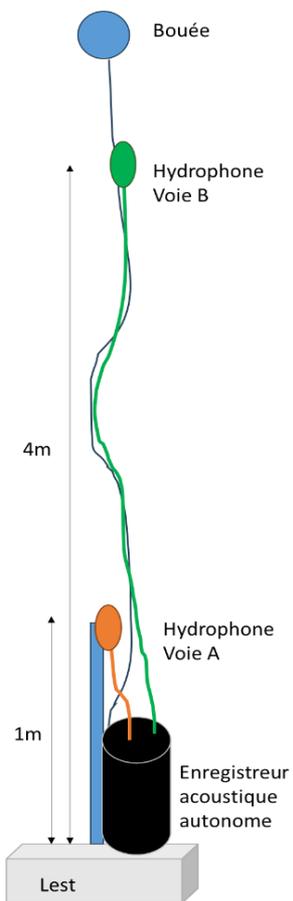


Inventaire de la biodiversité – Présence/Absence

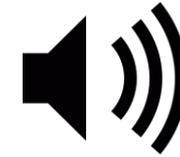


✓ Surveillance acoustique passive

- 1 an – 4 saisons – 5 jours par site – 960 heures d'enregistrements

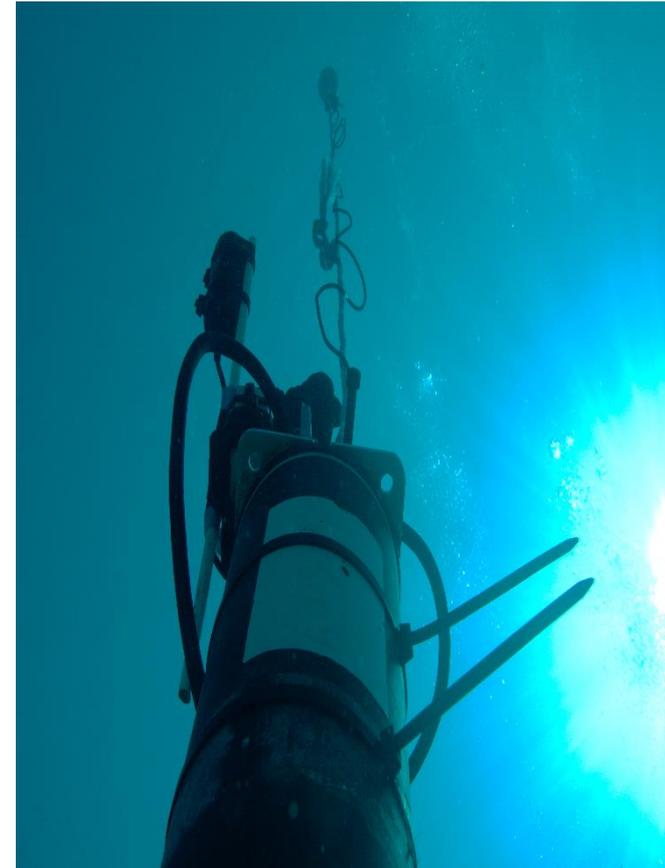
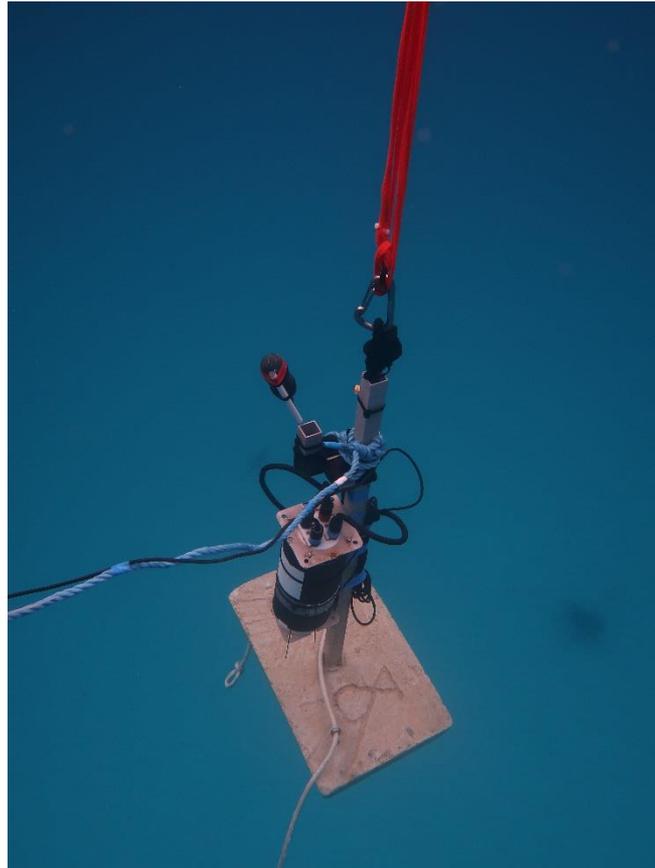


Système innovant pour ARENA

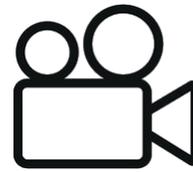


✓ **Surveillance acoustique passive**

- 1 an – 4 saisons – 5 jours par site – 33 299 vocalises de poissons

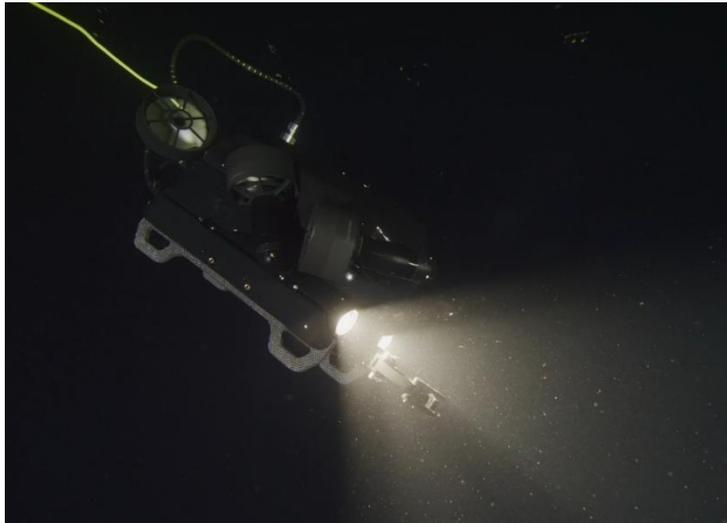


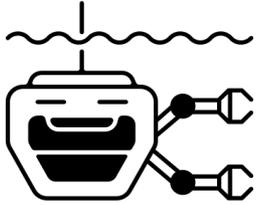
Identification - Comportement – pressions humaines



✓ ROV – véhicule sous marin télécommandé

- 15 plongées entre 40 et 120 m, 7h d'enregistrements





ROV



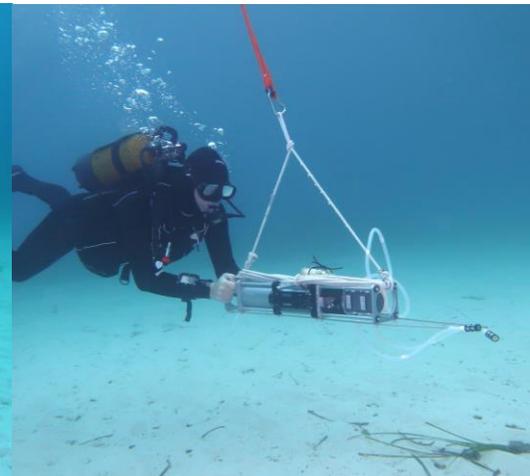
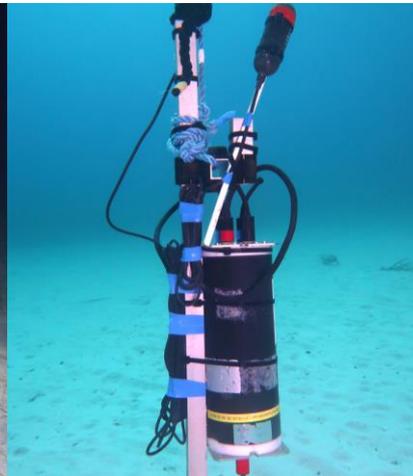
Plongée



Hydrophone



ADNe



Complémentarité des méthodes



Résultats majeurs



An underwater photograph showing a sandy seabed with scattered pieces of driftwood and coral. The water is clear and blue, with sunlight filtering through from above. A semi-transparent white box with a dark border is centered over the image, containing the text.

**Des déserts de
biodiversité ?**

QUIZ

Quel est le nombre
d'espèces recensé sur
les milieux sableux
dans cette étude ?

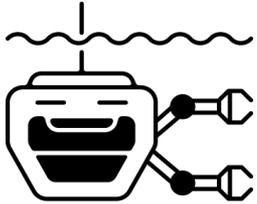
107

267

407

1507

✓ Biodiversité

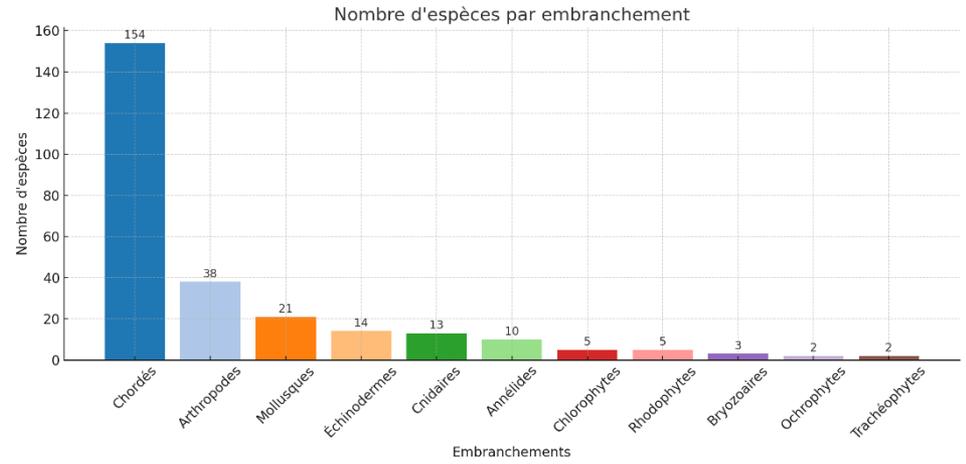
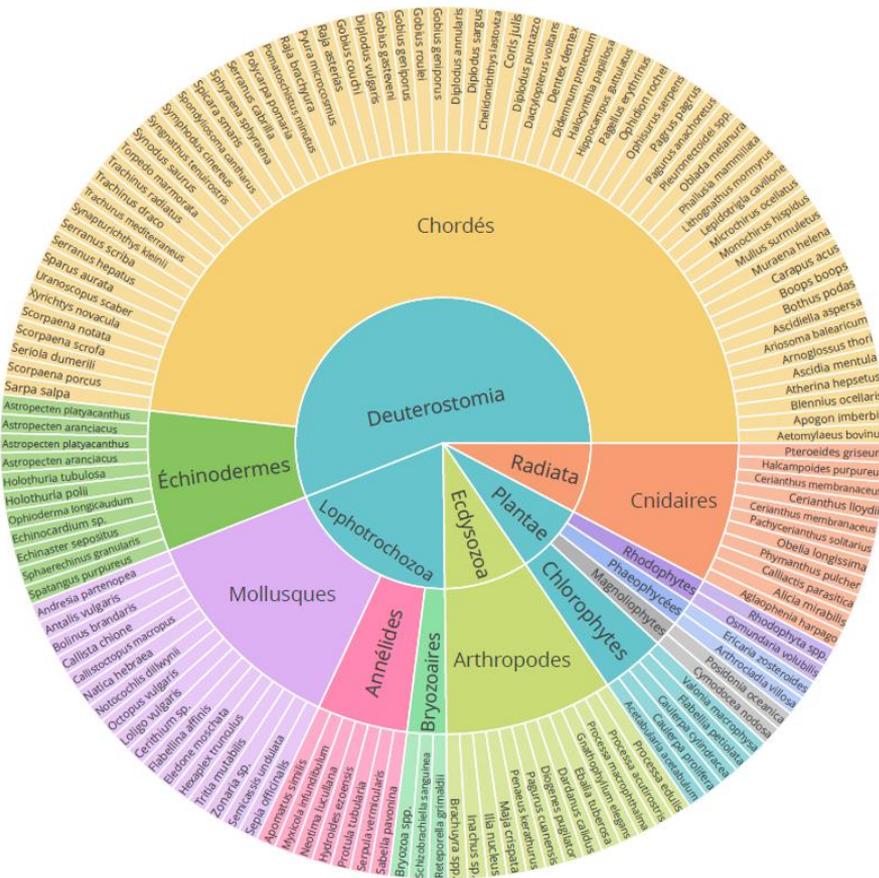


Richesse spécifique



✓ Biodiversité

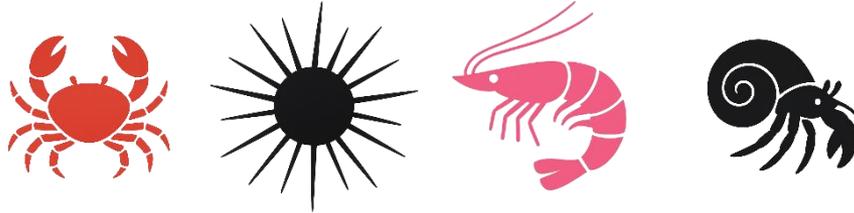
11 Embranchements - phylum



✓ Biodiversité

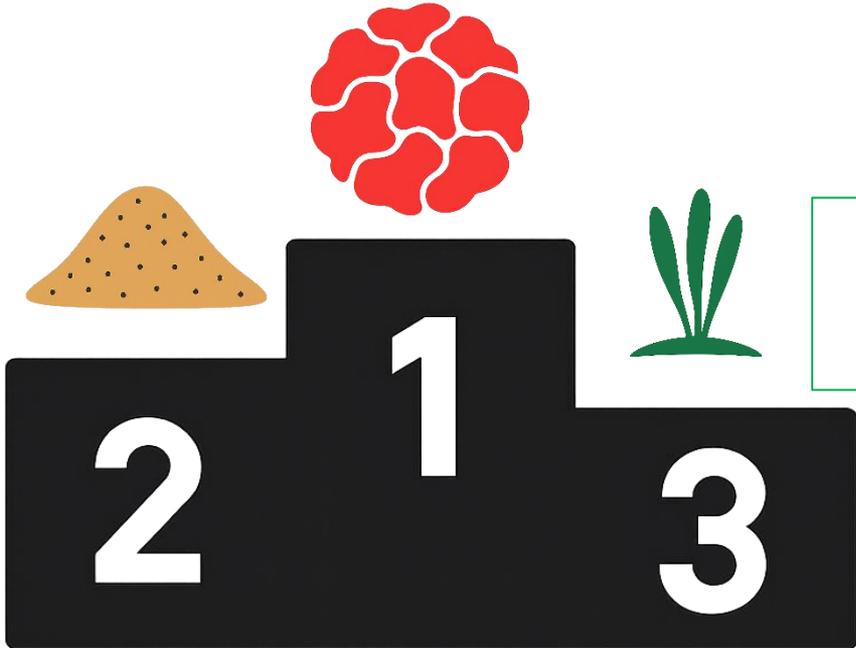


Biophonie benthique abondante



Bancs de maërl = 365 (+/- 61)

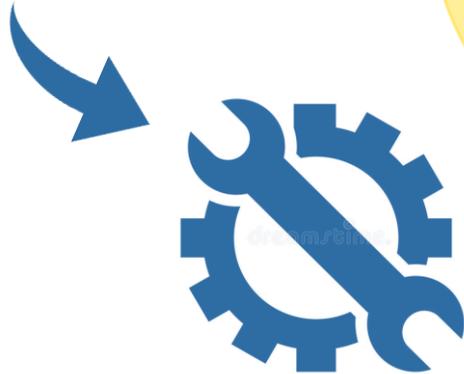
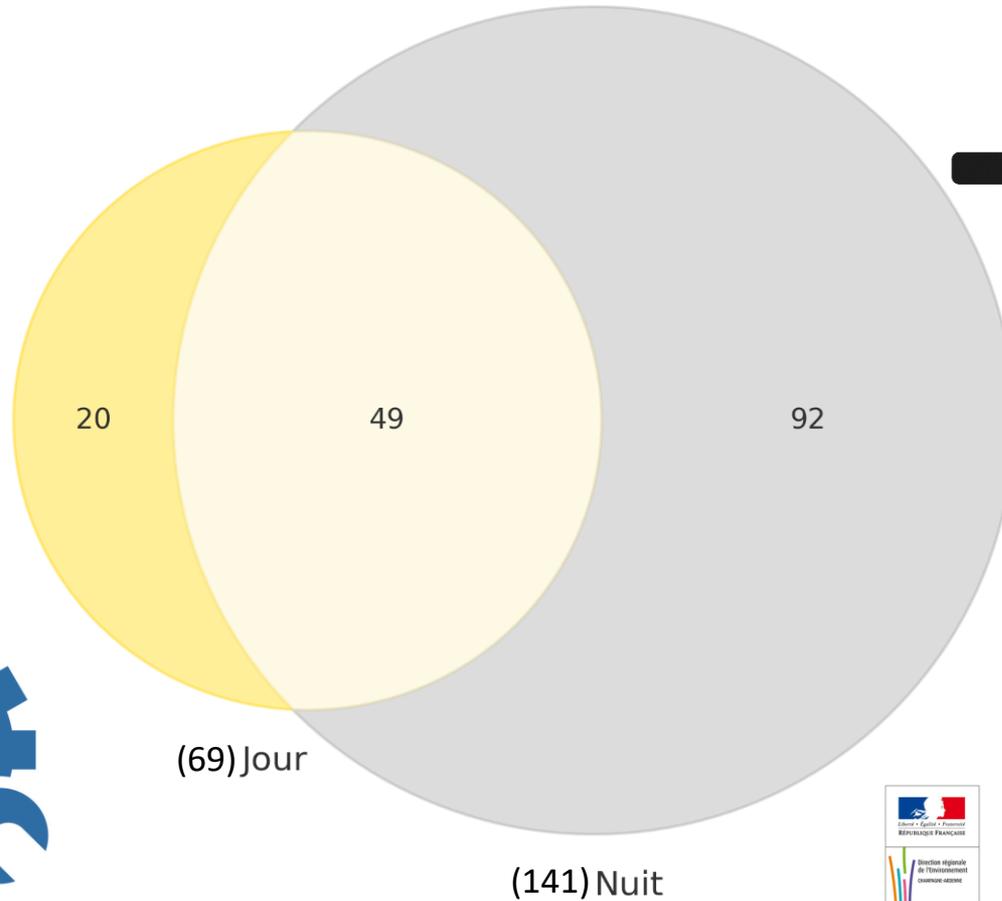
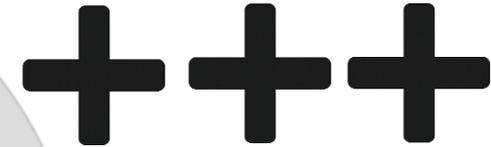
Bancs de sable = 342 (+/- 136)



Herbiers de posidonies = 276 (+/- 33)

* Nombre d'impulsions benthiques/m²/heure

✓ Suivi temporel – différence Jour/Nuit



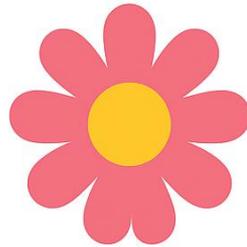
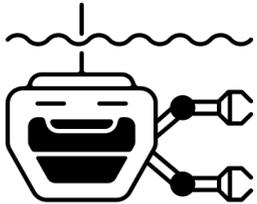
Savoirs et outils d'aide à la gestion



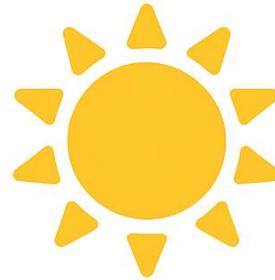
Note méthodologique pour la réalisation du volet faune - flore - milieux naturels des études d'impact

✓ Suivi temporel – différence saisonnière

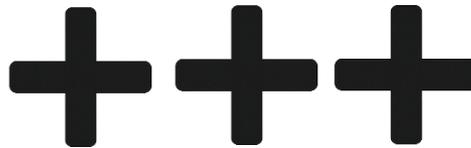
Abondance – diversité – sons émis



PRINTEMPS



ÉTÉ



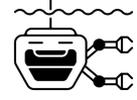
AUTOMNE



HIVER



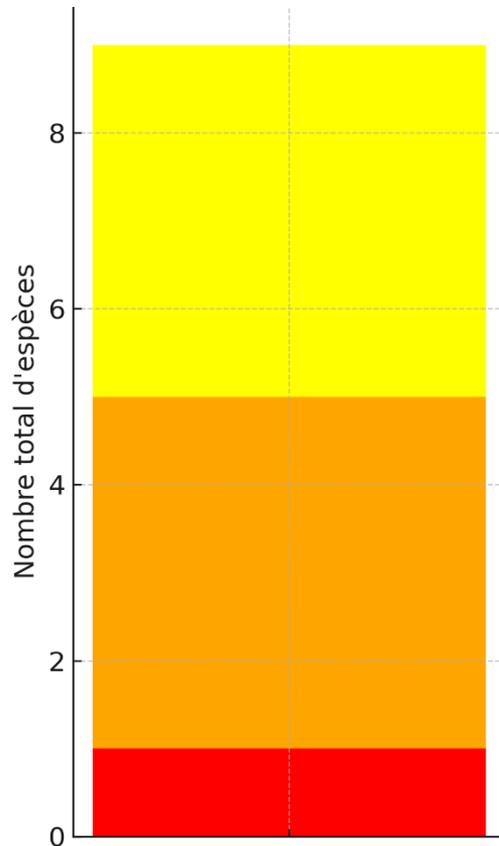
- ✓ Suivi spatial – diversité
- ✓ Gradient spatial - profondeur



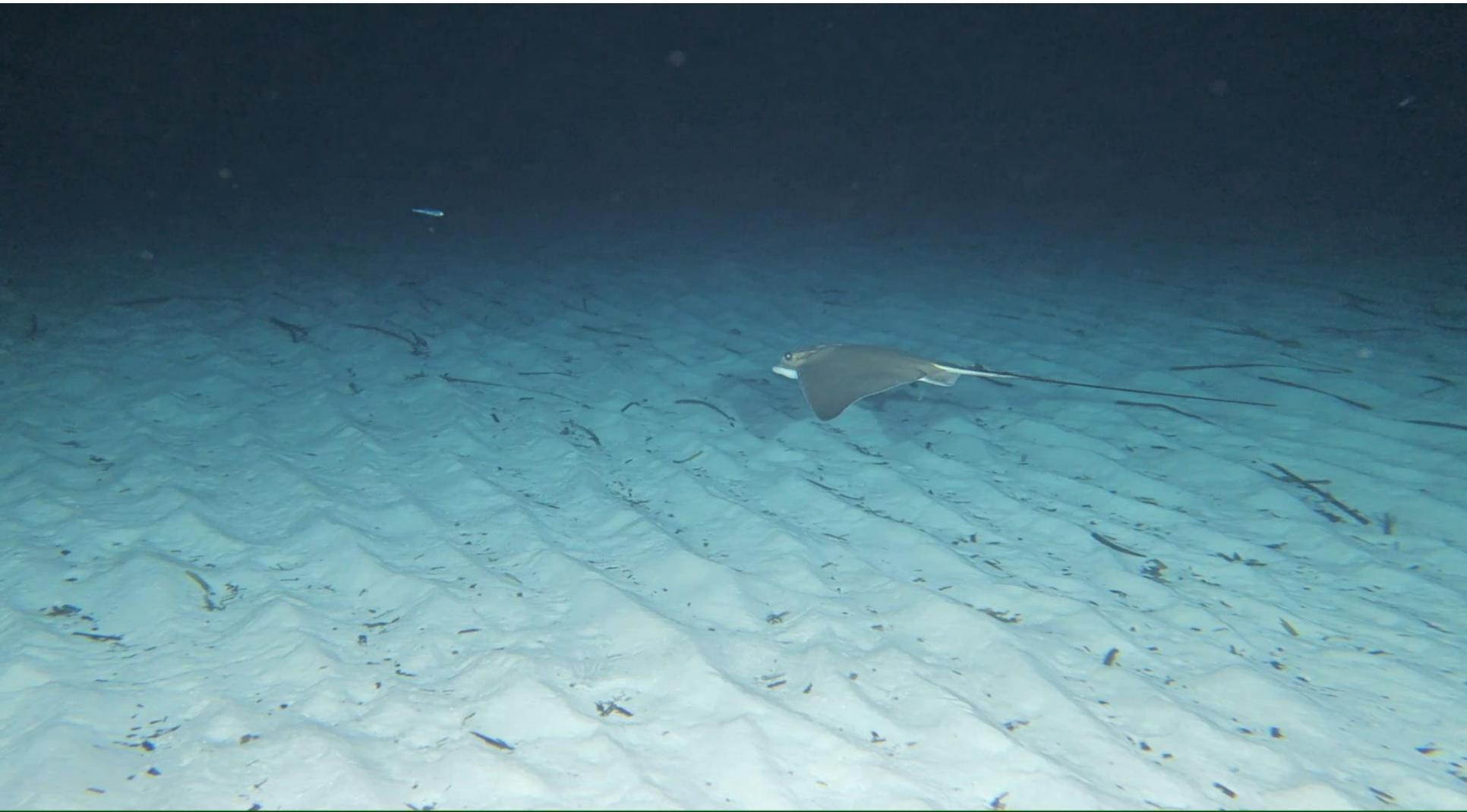
✓ 9 Espèces à statut de conservation

- Statut UICN
- Quasi menacée
 - Vulnérable
 - En danger

Liste rouge de l'UICN



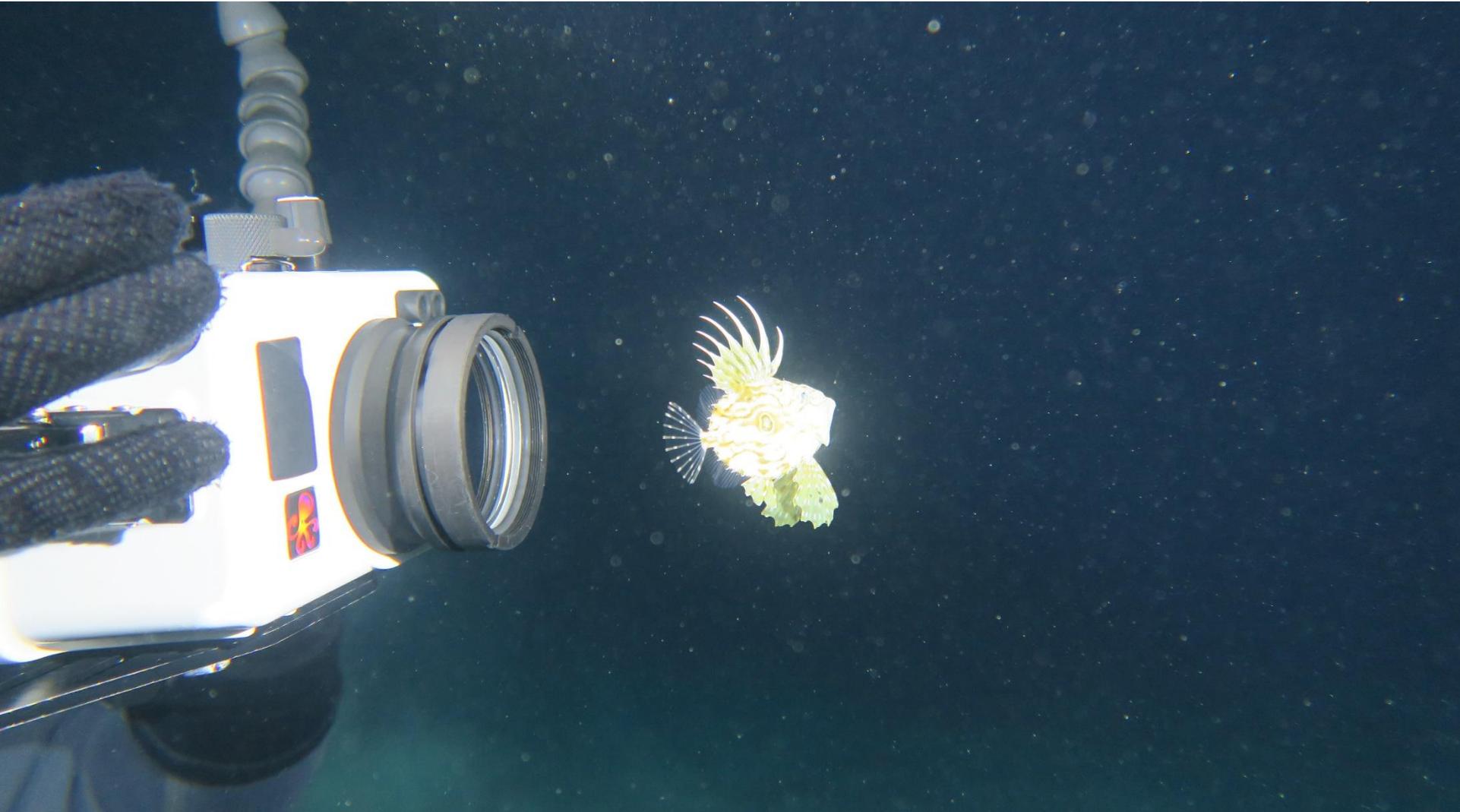
✓ 9 Espèces à statut de conservation



An underwater photograph showing a sandy seabed with some driftwood and clear blue water. A semi-transparent white box with a blue border is centered over the image, containing text.

**Des zones de
fonctionnalités
écologiques ?**

- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Nurseries



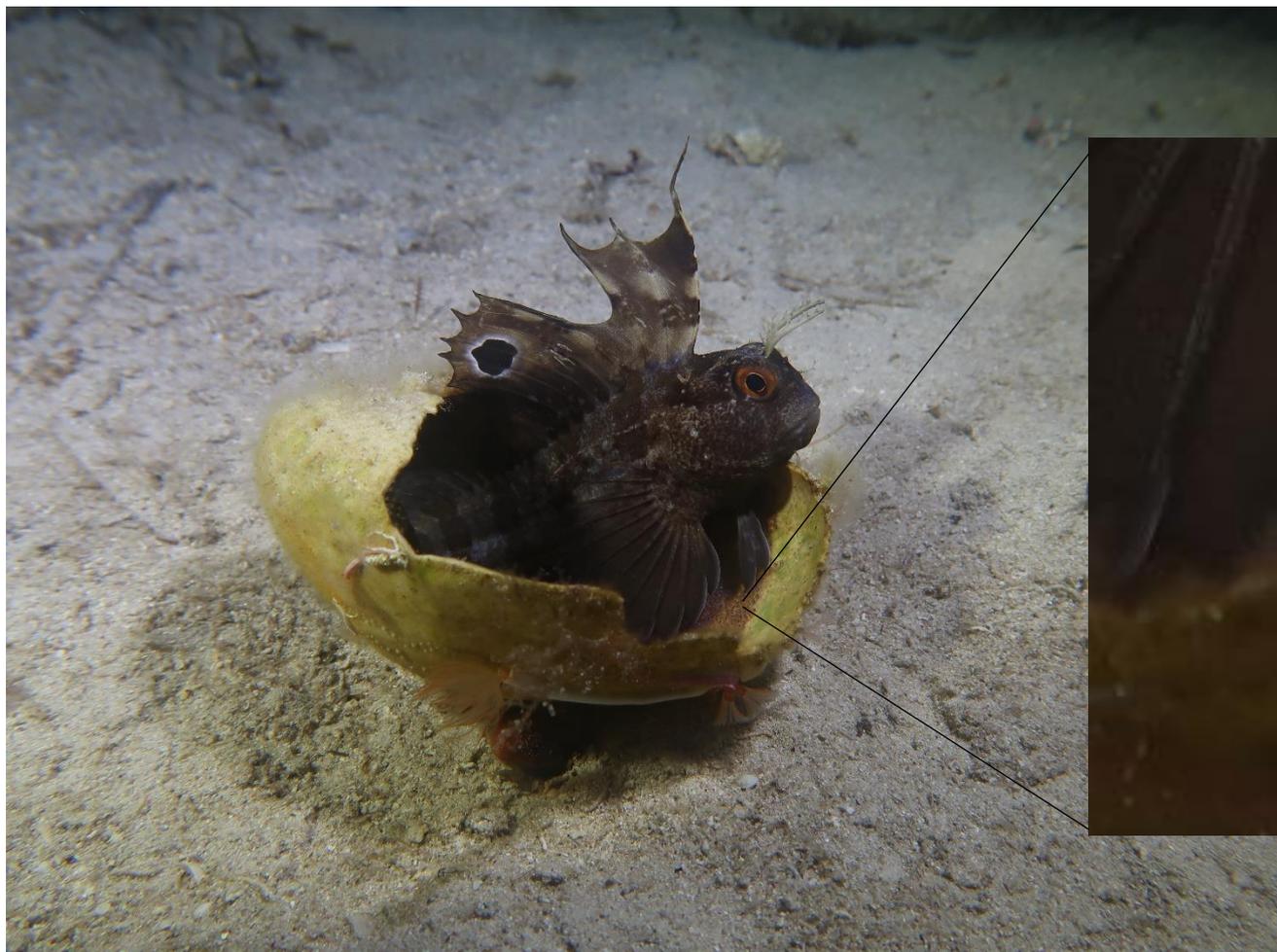
- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Nurseries



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Nurseries



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Nurseries



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Repos/refuge



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Repos/refuge



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Repos/refuge



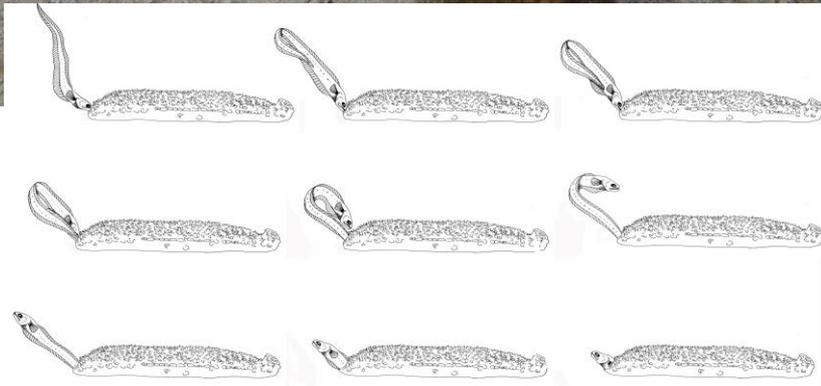
- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Alimentation



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Alimentation



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Frayères, espèces rares



- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Espèces rares (faufré noir, *Grammonus ater*), 2 non signalées en Corse

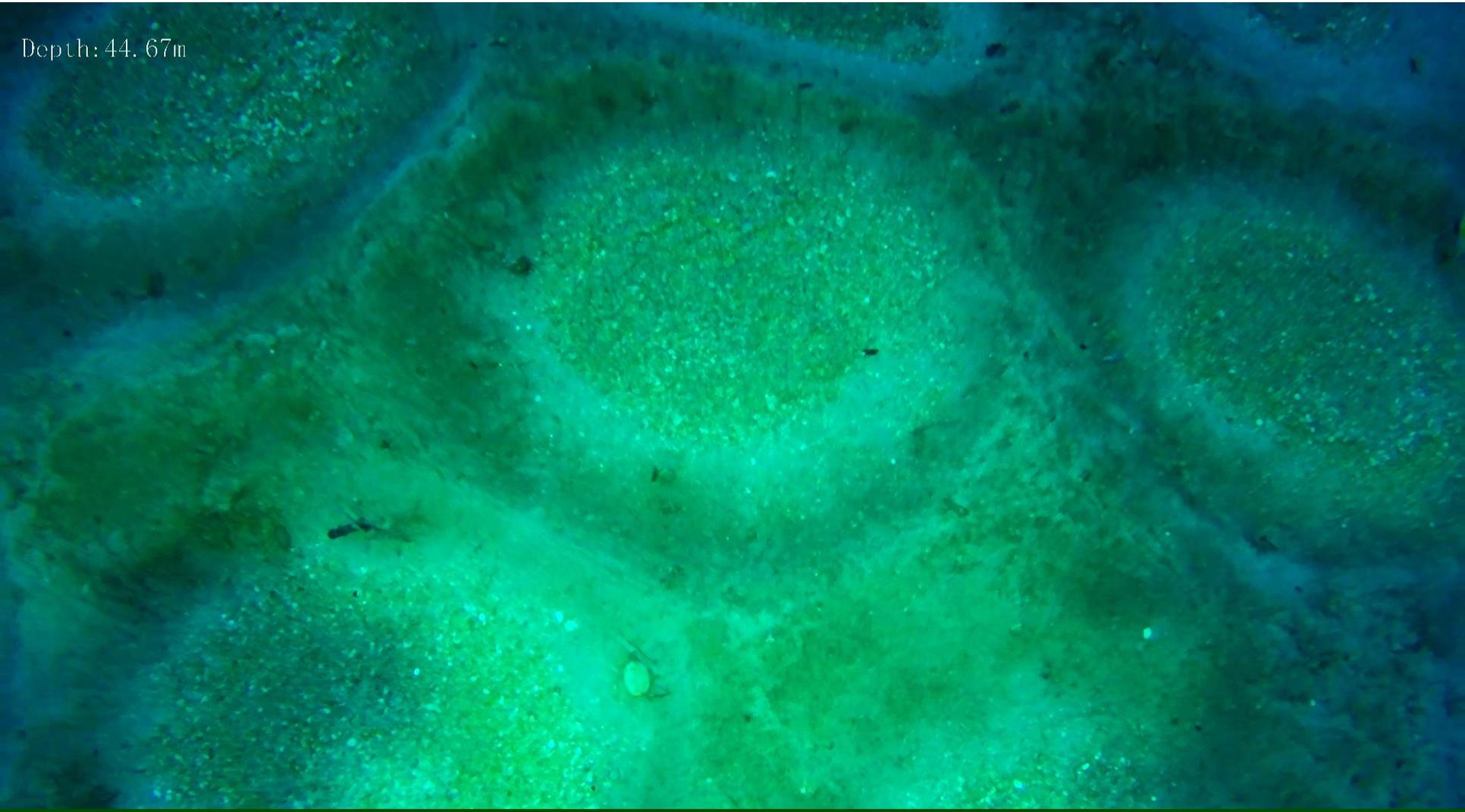
Faufré noir, *Grammonus ater*



Anguille serpent aptère,
Apterichtus caecus

- ✓ Etudier les fonctionnalités écologiques :
- ✓ Frayères = arènes de picarels

Depth: 44.67m



An underwater photograph showing a sandy seabed with scattered pieces of driftwood and other debris. The water is clear and blue. A semi-transparent white rectangular box with a thin blue border is centered in the middle of the image, containing the text "Des pressions humaines ?".

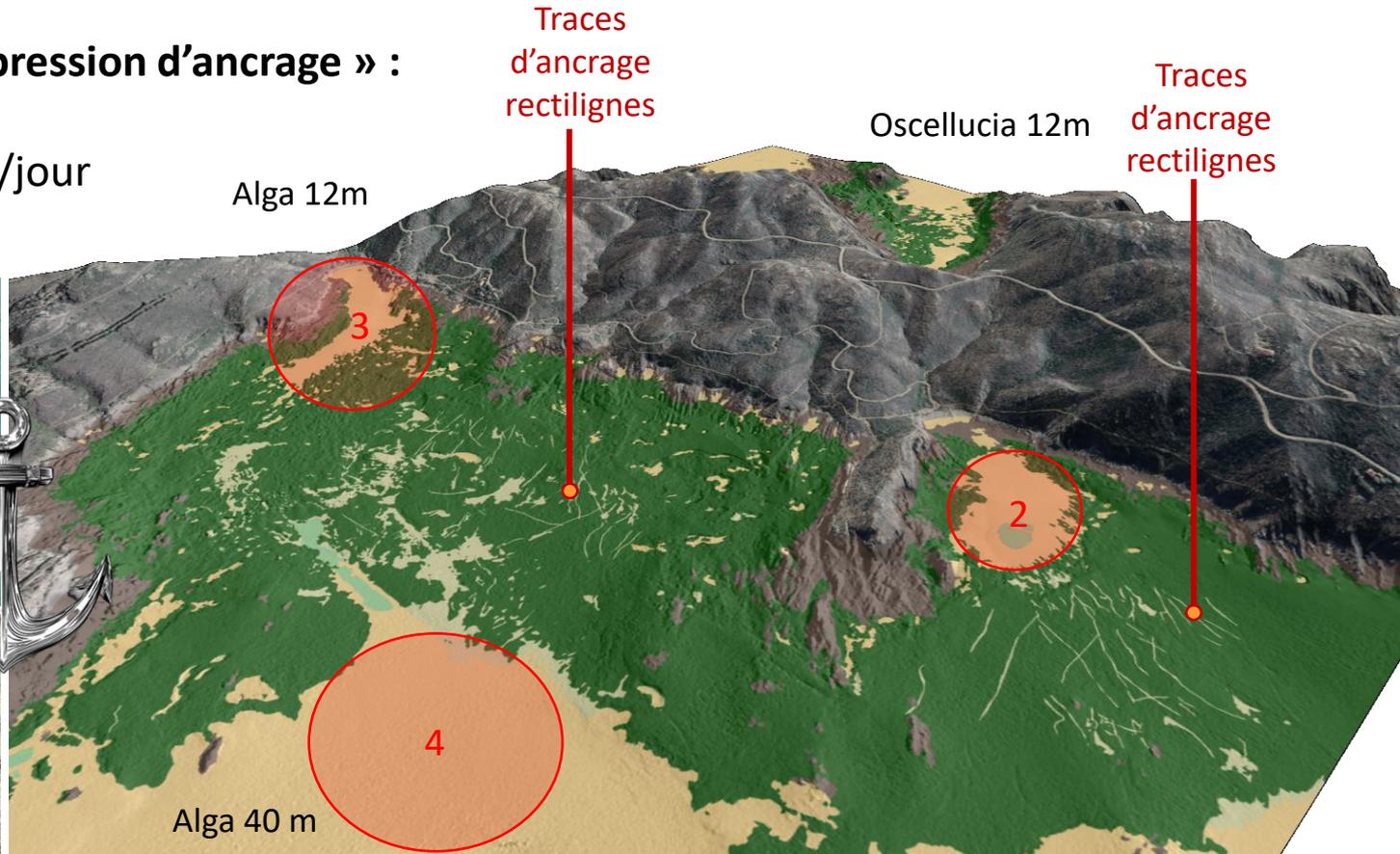
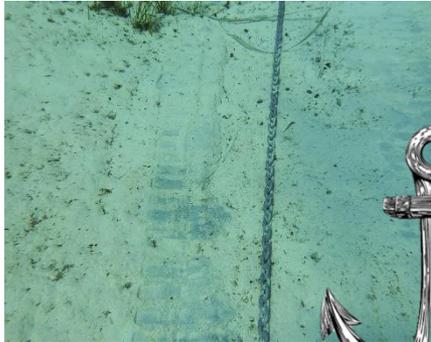
**Des pressions
humaines ?**

✓ Pressions humaines : Pêche artisanale et récréative



✓ Sites 2-3-4 « sous pression d'ancrage » :

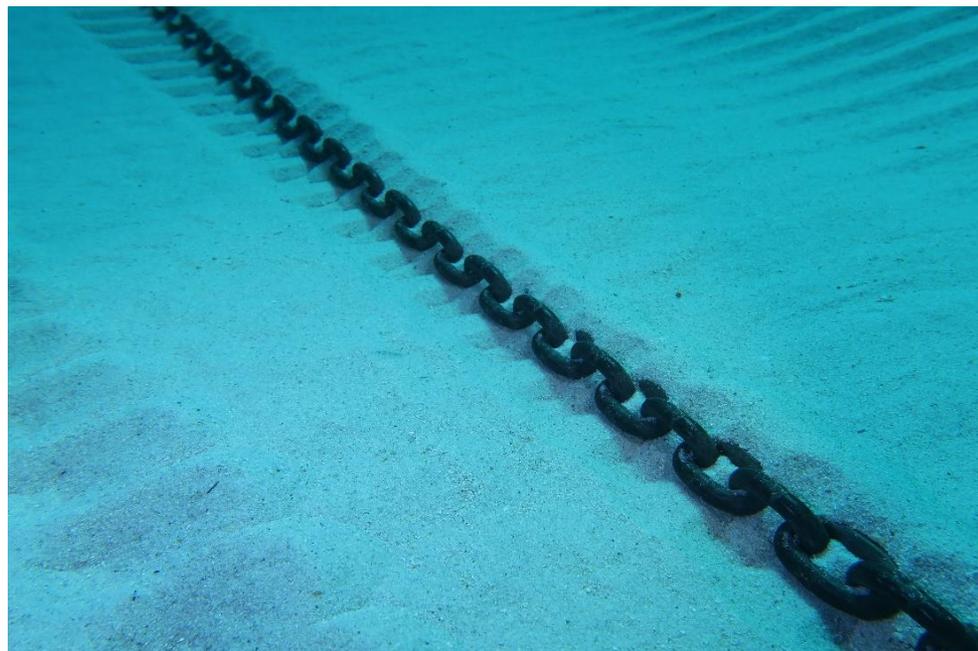
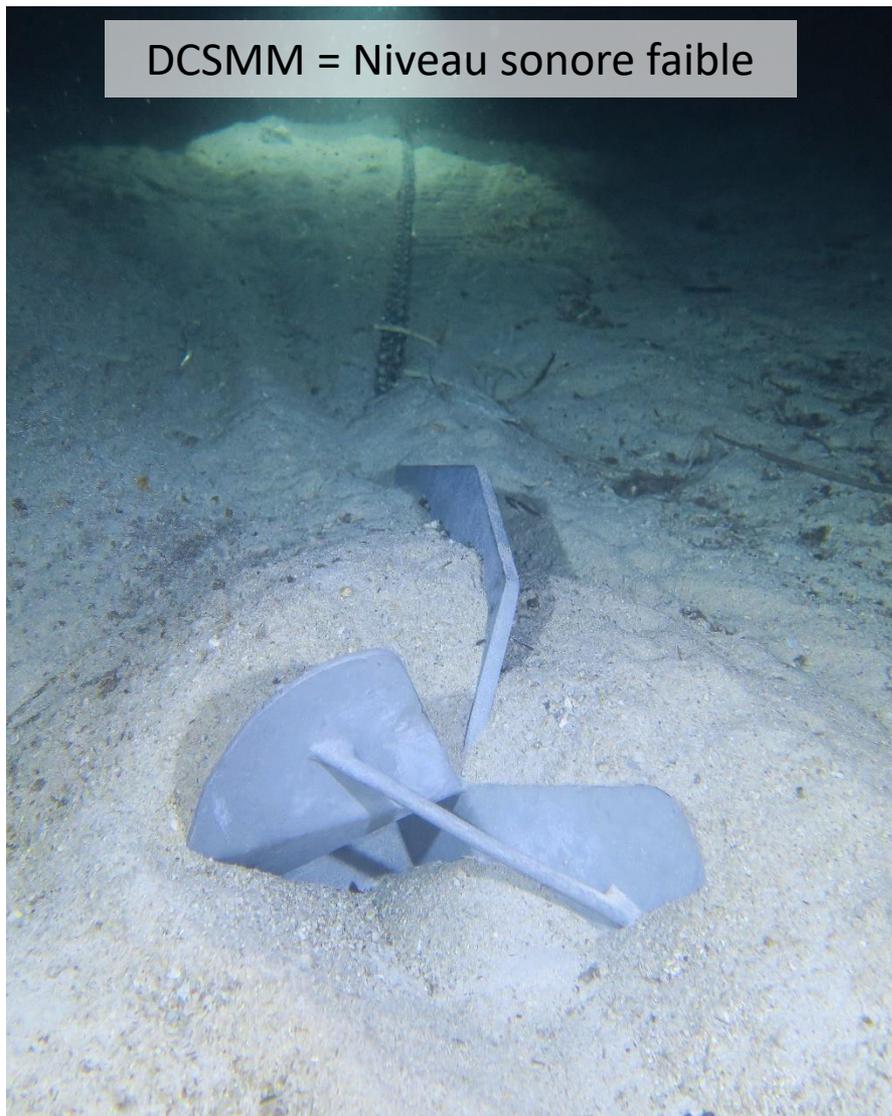
- 2000 bateaux/an
- Pic de 100 bateaux/jour
- « Effet report »



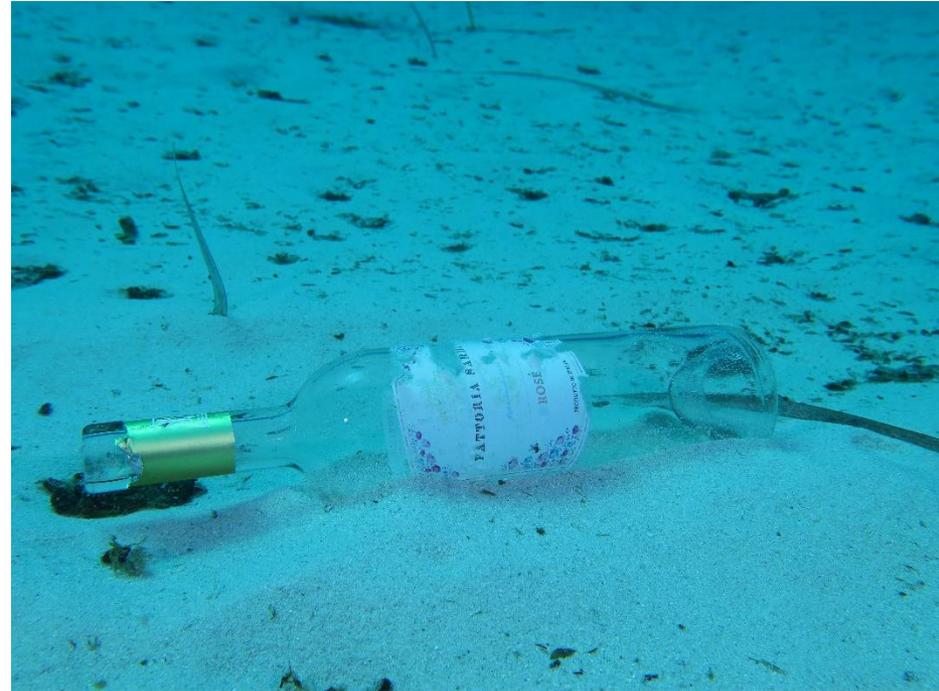


✓ Pressions humaines : Ancrage

DCSMM = Niveau sonore faible



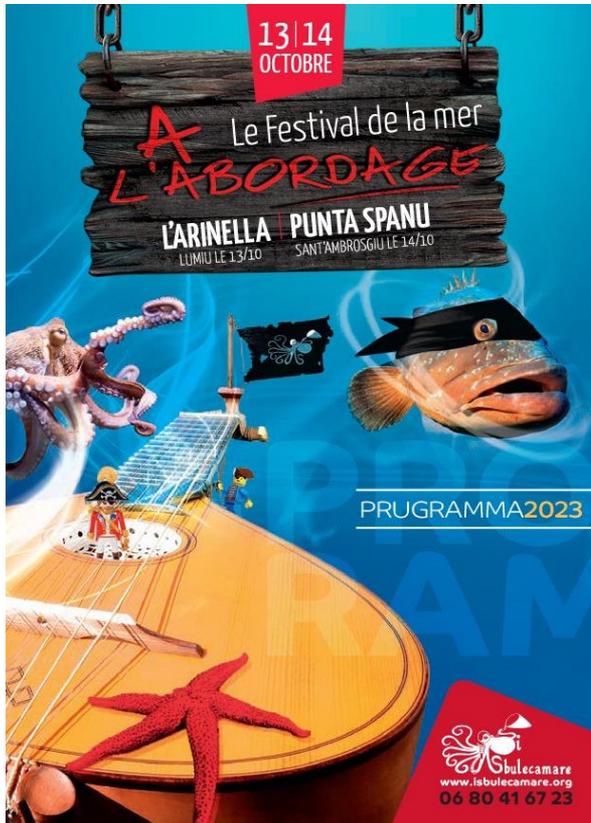
✓ Pressions humaines : Déchets



An underwater photograph showing a sandy seabed with scattered debris, including pieces of wood and plastic. A white rectangular box with a thin blue border is centered in the middle of the image, containing the text 'Valorisation des résultats'. The water is clear and blue, with some light rays visible.

Valorisation des résultats

✓ Conférences



14/10/23, Spano



✓ Expositions



fête de la Science 

11
OCTOBRE
2023



PORTES
OUVERTES
SIATE I BENVENUTI

EXPOSITION PHOTO
ATELIERS PÉDAGOGIQUES
VISITE GUIDÉE
CONFÉRENCE

STARESO
CALVI, PUNTA REVELLATA
14H À 17H
INSCRIPTION
0668223281

COMITÉ LOCAL DE LA FÊTE DE LA SCIENCE DE CALVI - CALVI (CORSICA) - CALVI (CORSICA) - CALVI (CORSICA)



✓ Expositions

Invitation

La mer en débat : escale de Bastia

L'équipe du débat public vous
convie à la journée du :

Samedi 02 décembre

- **Ciné-débat : Au nom de la mer**

En présence du réalisateur

Ouverture des portes à 9h30

Studio cinéma – 1 rue de la miséricorde - Bastia

- **Expositions et ateliers-débats**

Ouverture des portes à 14h00

Collectivité de Corse – Rond-point Maréchal Leclerc - Bastia

Réservation souhaitée :

<https://www.debatpublic.fr/la-mer-en-debat/inscrivez-vous-la-rencontre-cine-debat-et-ateliers-debat-bastia>

Événements gratuits



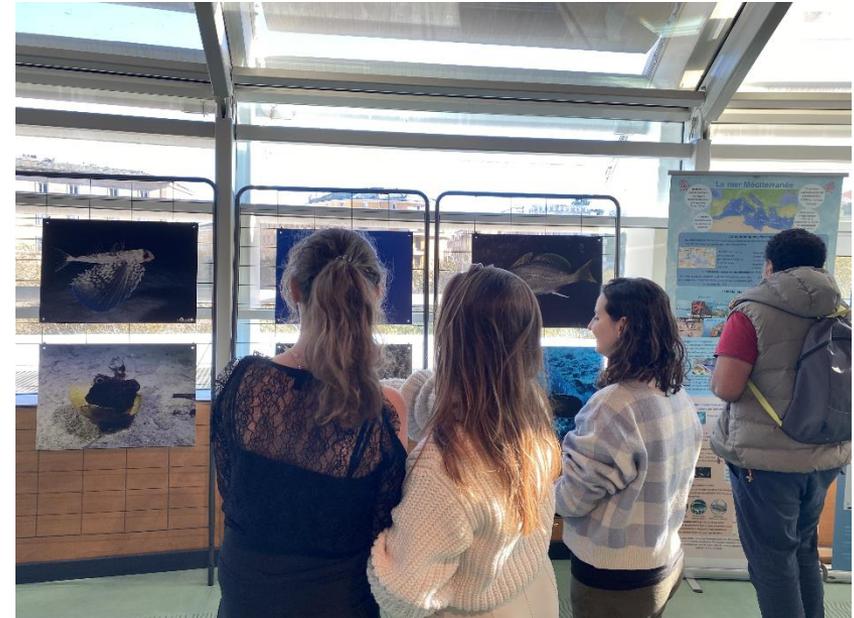
DÉBAT
PUBLIC

LA MER
EN DÉBAT

Méditerranée

ORGANISÉ PAR

LA CNOP



02/12/23, Bastia

✓ Expositions



27/07/24, Lumio



✓ Conférences



23/11/24, Bastia



✓ Conférences



Collège, Léon Bujot, Porto Vecchio, 09/04/24



✓ Conférences

Atlas de la biodiversité des milieux sableux



STARESO
775 abonnés
6 mois • 🌐

[🌐 À la découverte des trésors cachés des milieux sableux méditerranéens 🌐]

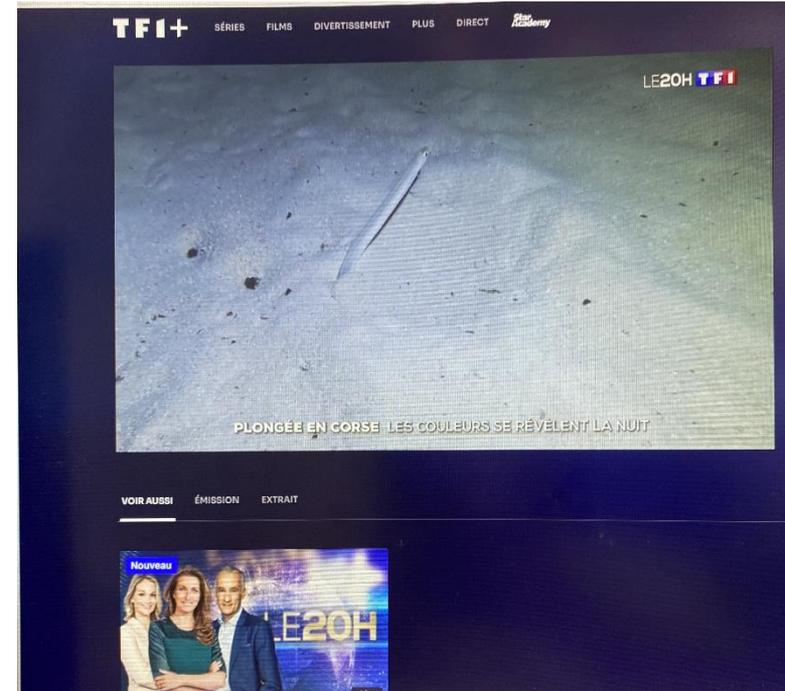
Saviez-vous que sous nos eaux méditerranéennes se cachent des trésors ... plus

👍❤️🌐 150

5 commentaires · 19 republications



✓ Presse

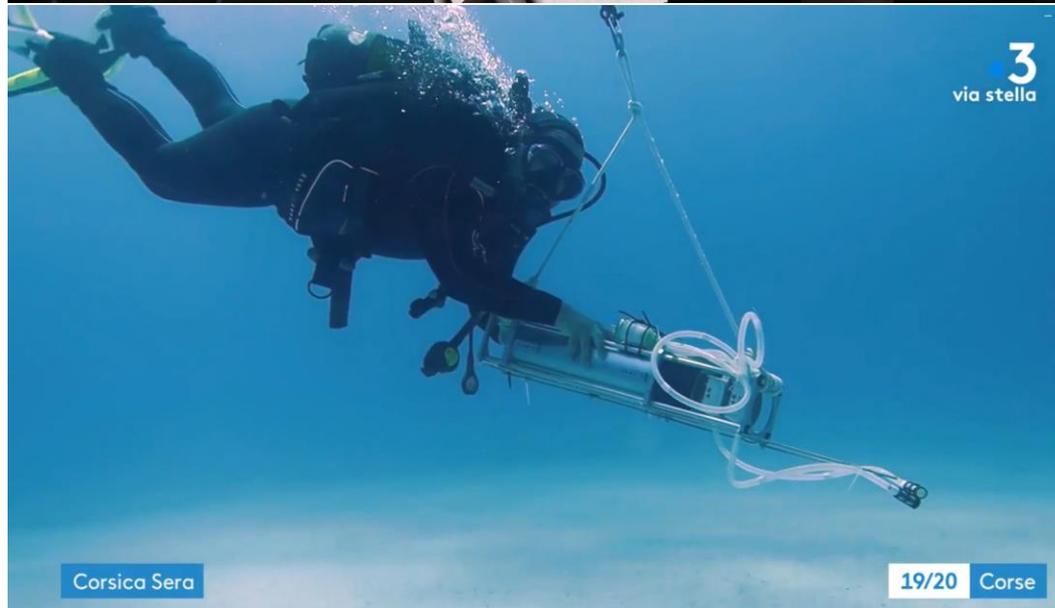


JT 20h, TF1, 11/10/24

✓ Presse

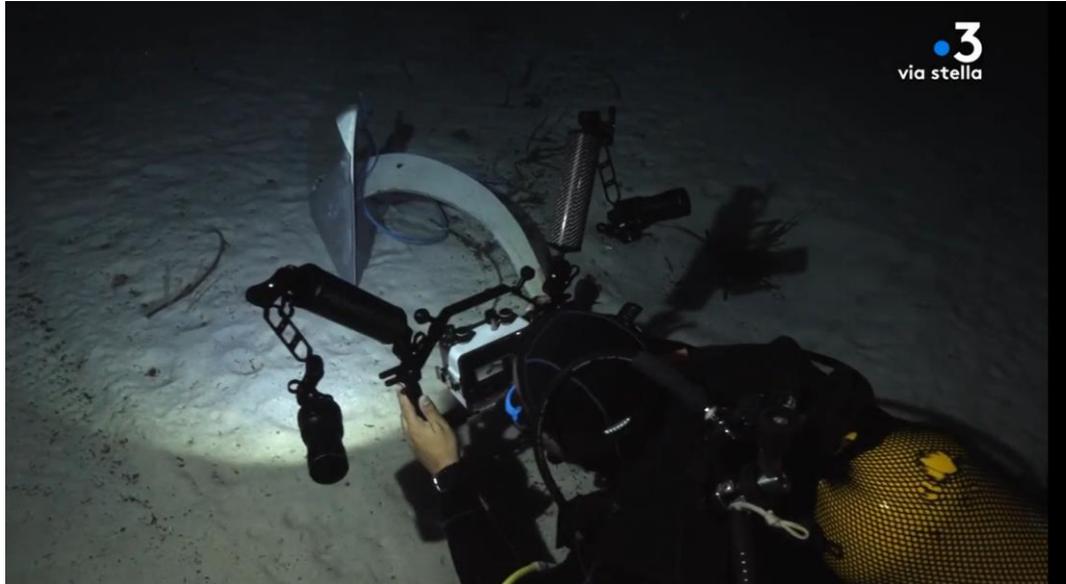


JT 19/20h, Fr3 Corse
24/08/23



✓ Presse

Fr3 Corse 20/12/23



✓ Presse

To be continued...



CONCLUSION



1 Inventaire de la biodiversité

2 Aider à la gestion

3 Restauration ?



MERCI

