



ACROPORA

Projet de conservation de coraux en Martinique

Bilan et retours d'expérience
2015-2023





SENSIBILISER - PROTÉGER - CONNAÎTRE LE MILIEU MARIN MARTINICAIS

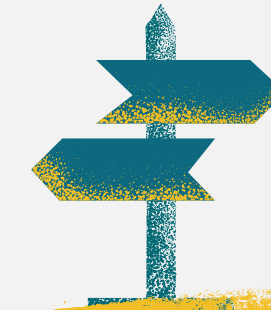
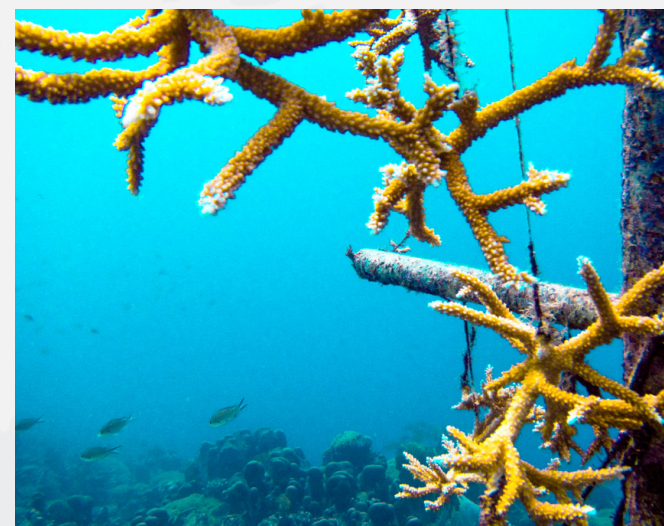
NOTRE HISTOIRE



L'association a été créée en 2016 par des passionné.e.s du milieu marin. Elle est basée à Case-Pilote.

Son nom s'inspire du **Lasotè** (*pratique d'entraide agricole martiniquaise*).

Son objectif est clair : **s'unir pour protéger notre mer !**



NOS PÔLES



Suivis participatifs (suivis scientifiques en plongée, suivis de traces de pontes de tortues marines...)



Conservation et restauration d'habitats et d'espèces (bouturage corail, restauration forêt littoral pour les tortues marines)



Accompagnement des changements de pratique (ex: prestataires de tourisme en mer, pêcheurs de loisirs)



Sensibilisation



Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement



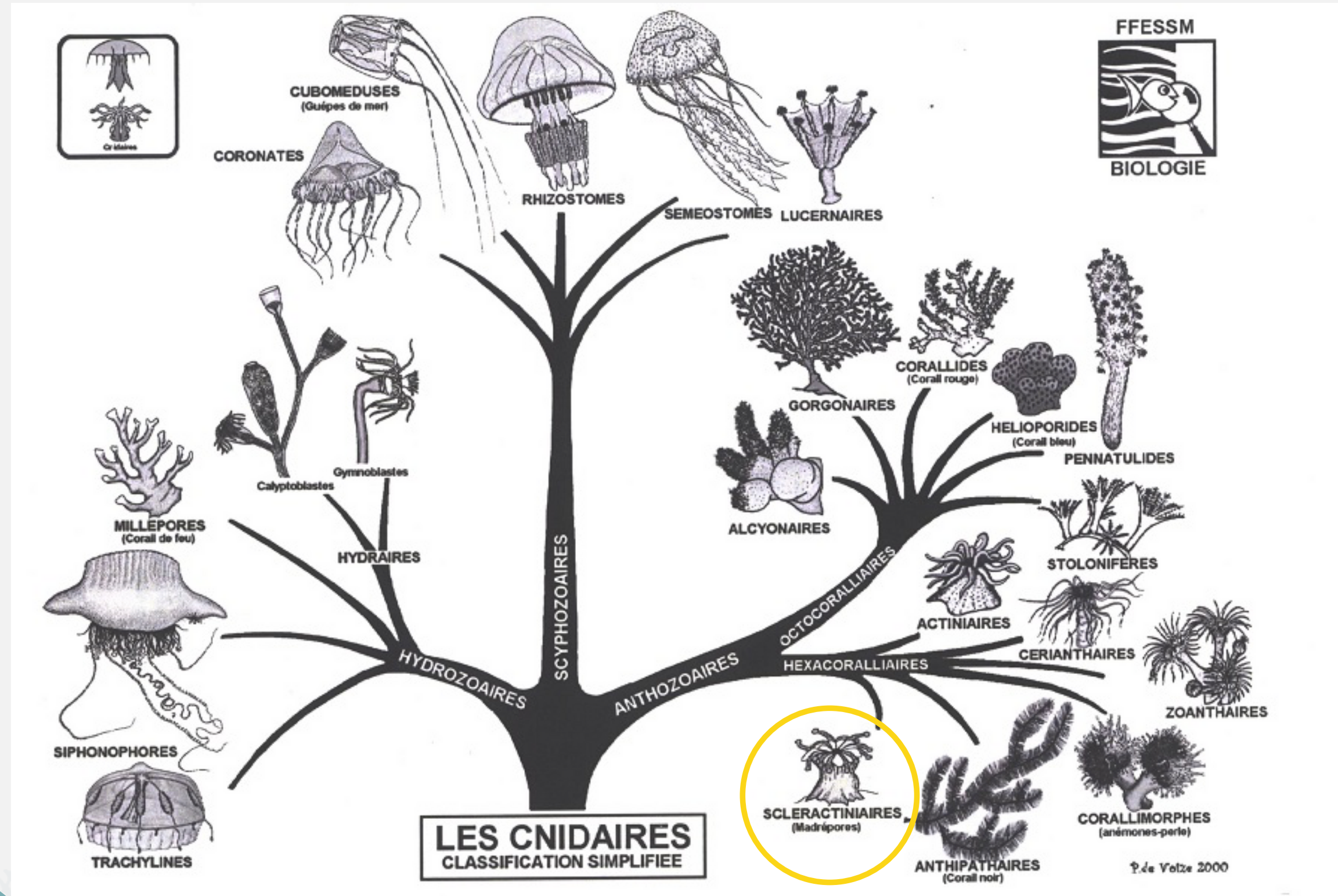
UN CORAIL, QU'EST-CE QUE C'EST ?

La biologie du corail en bref





UN ANIMAL, UN VÉGÉTAL OU UN MINÉRAL ?

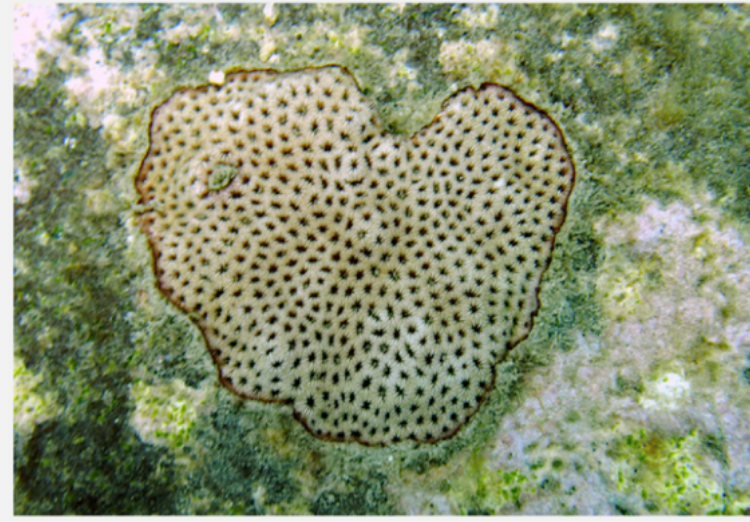




SCLERACTINIAIRES : CORAUX BÂTISSEURS DE RÉCIFS



1



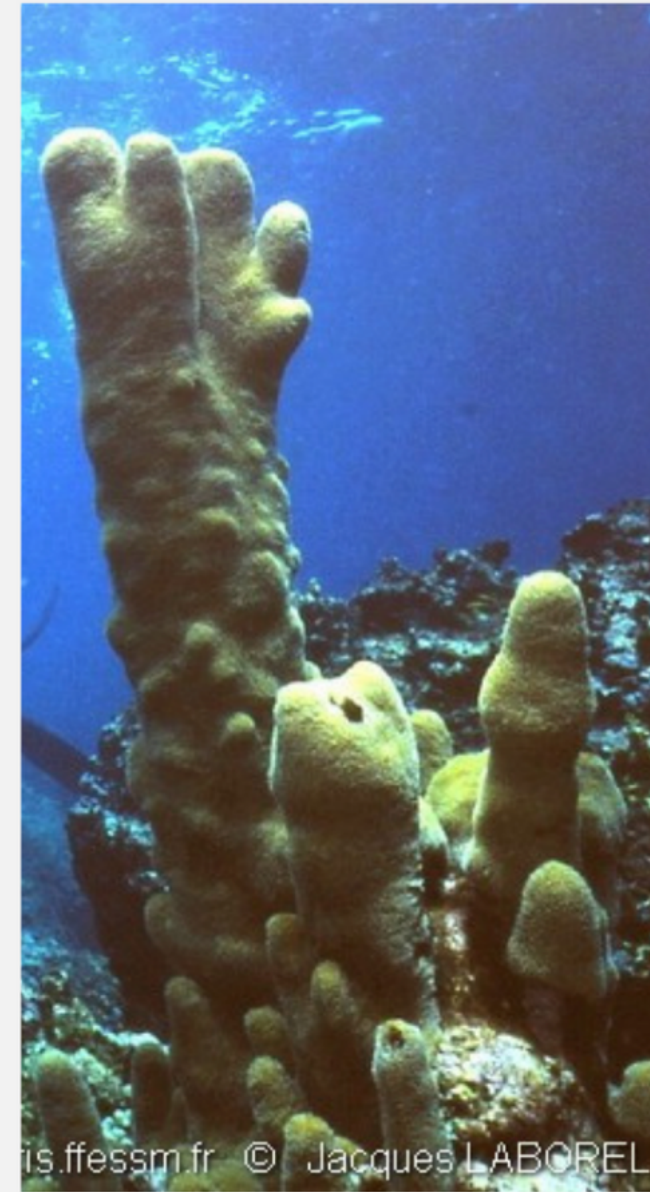
2



3

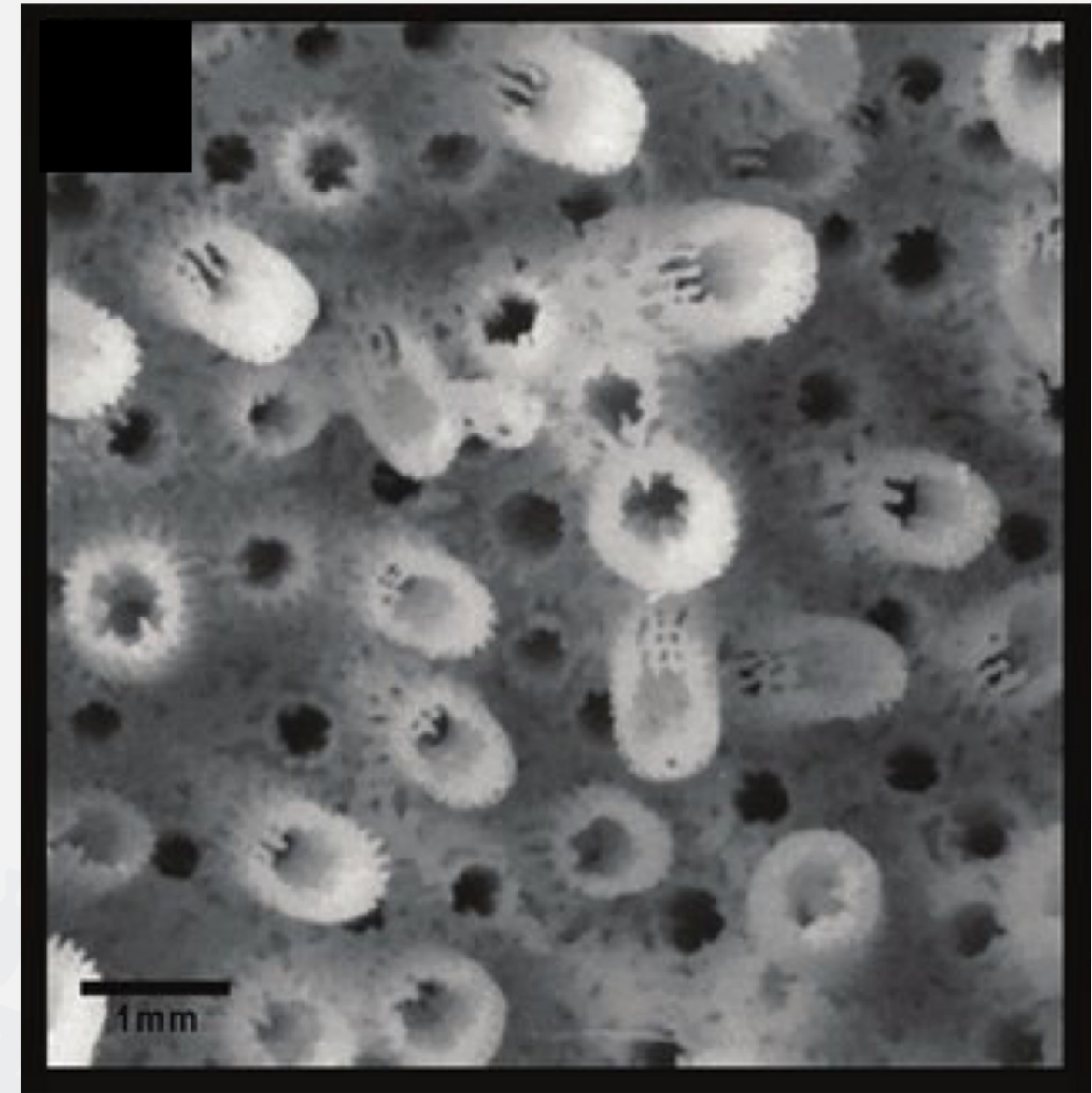
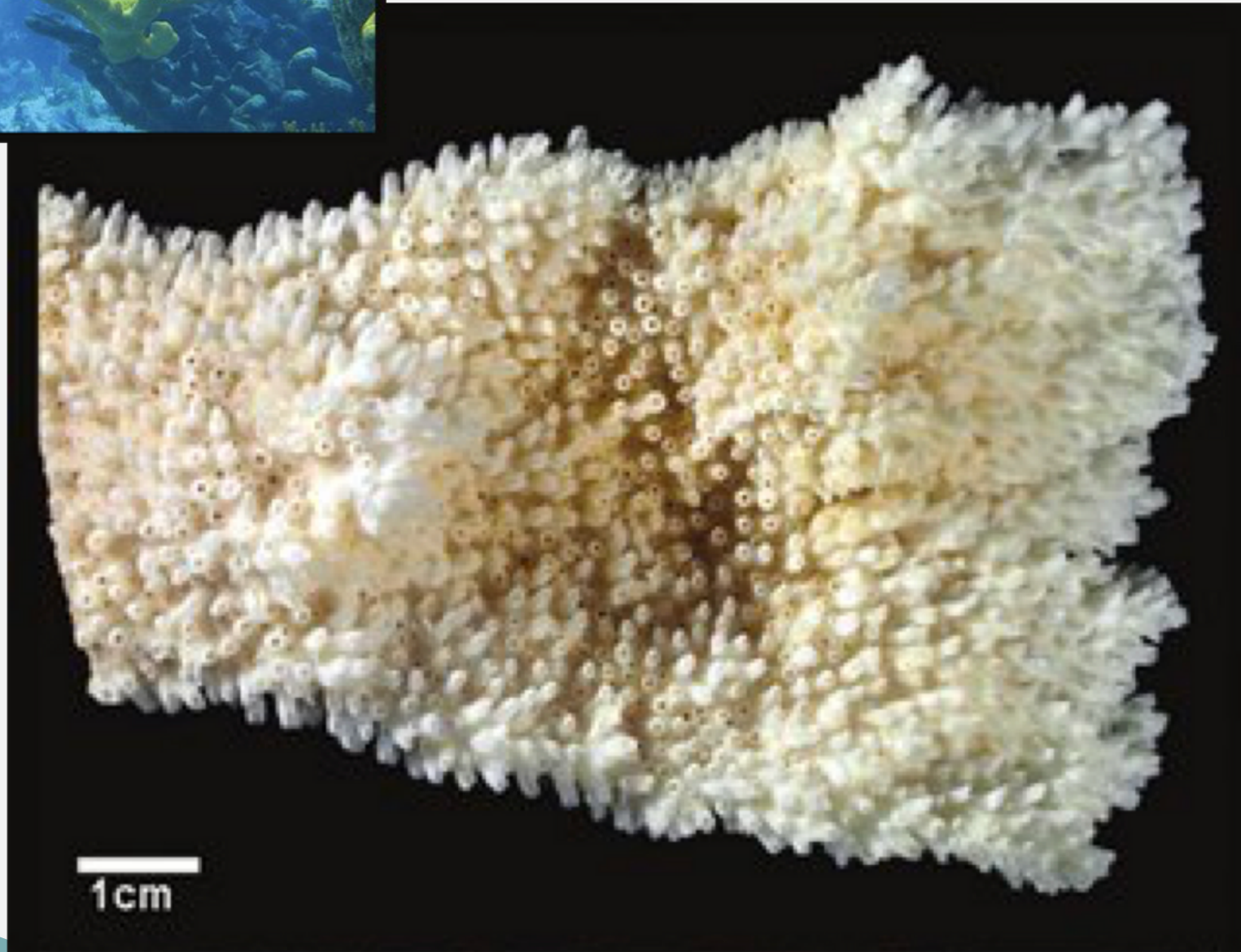


4



5

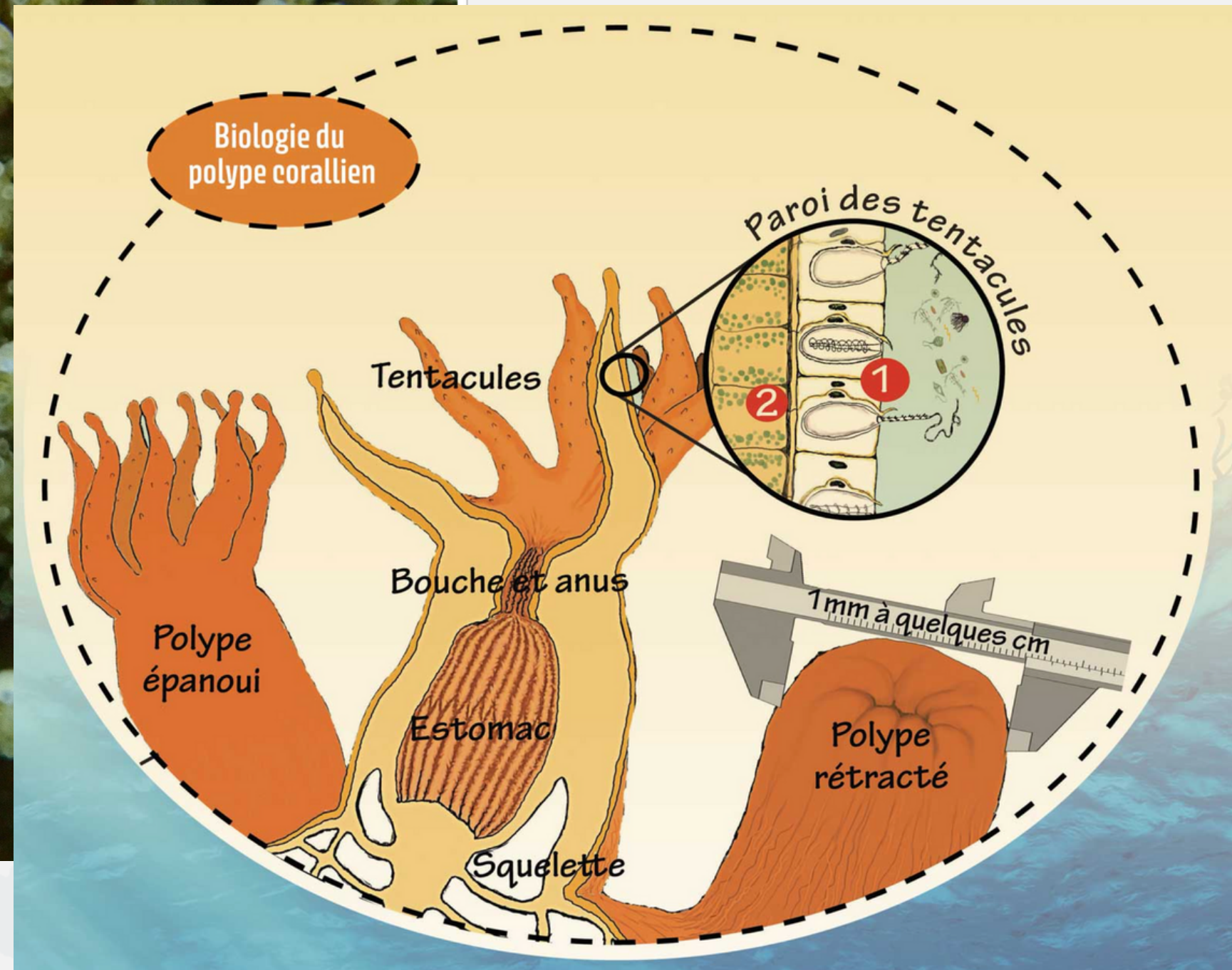
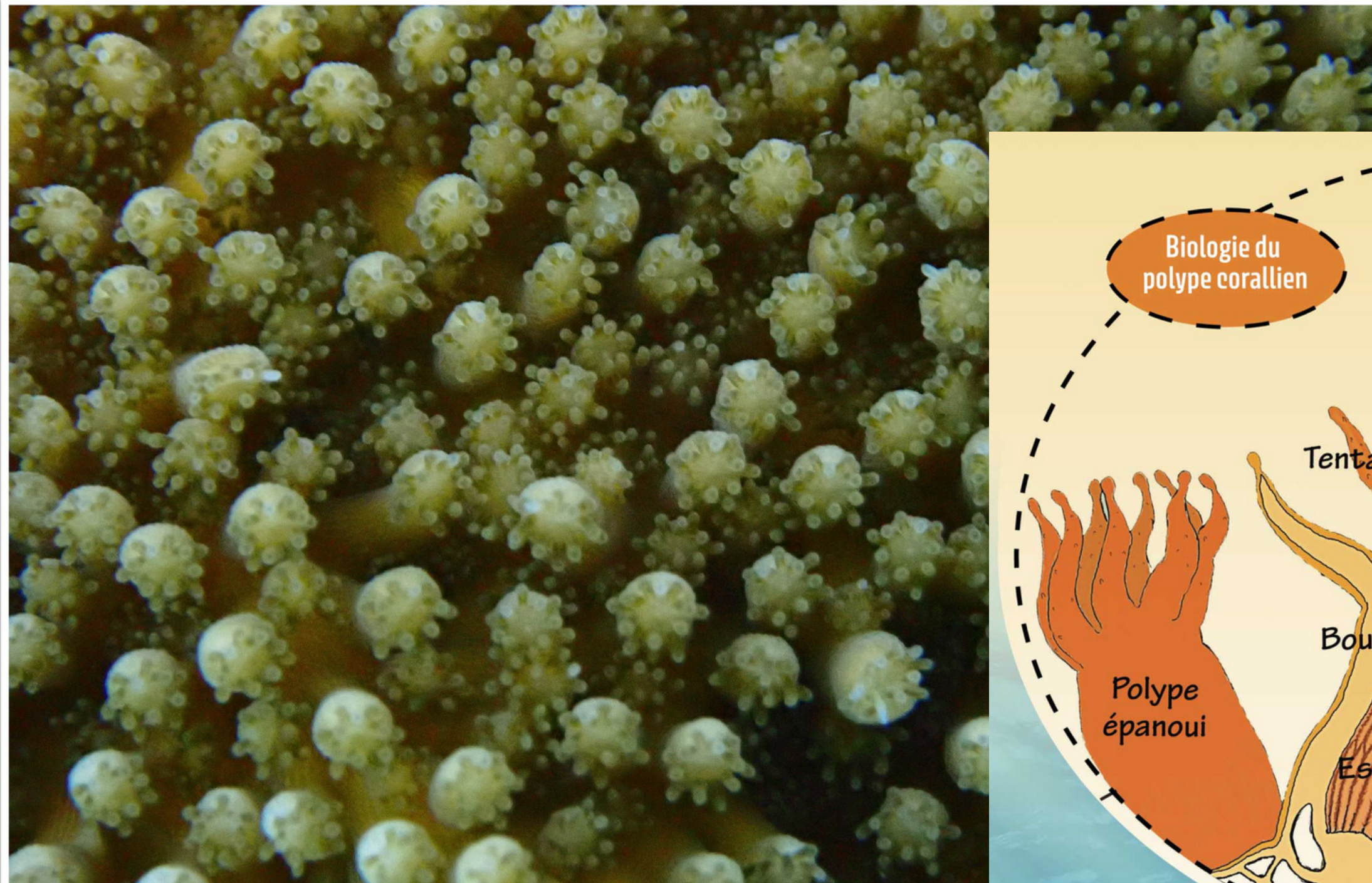
Scaps, 2019



Richard, 2010



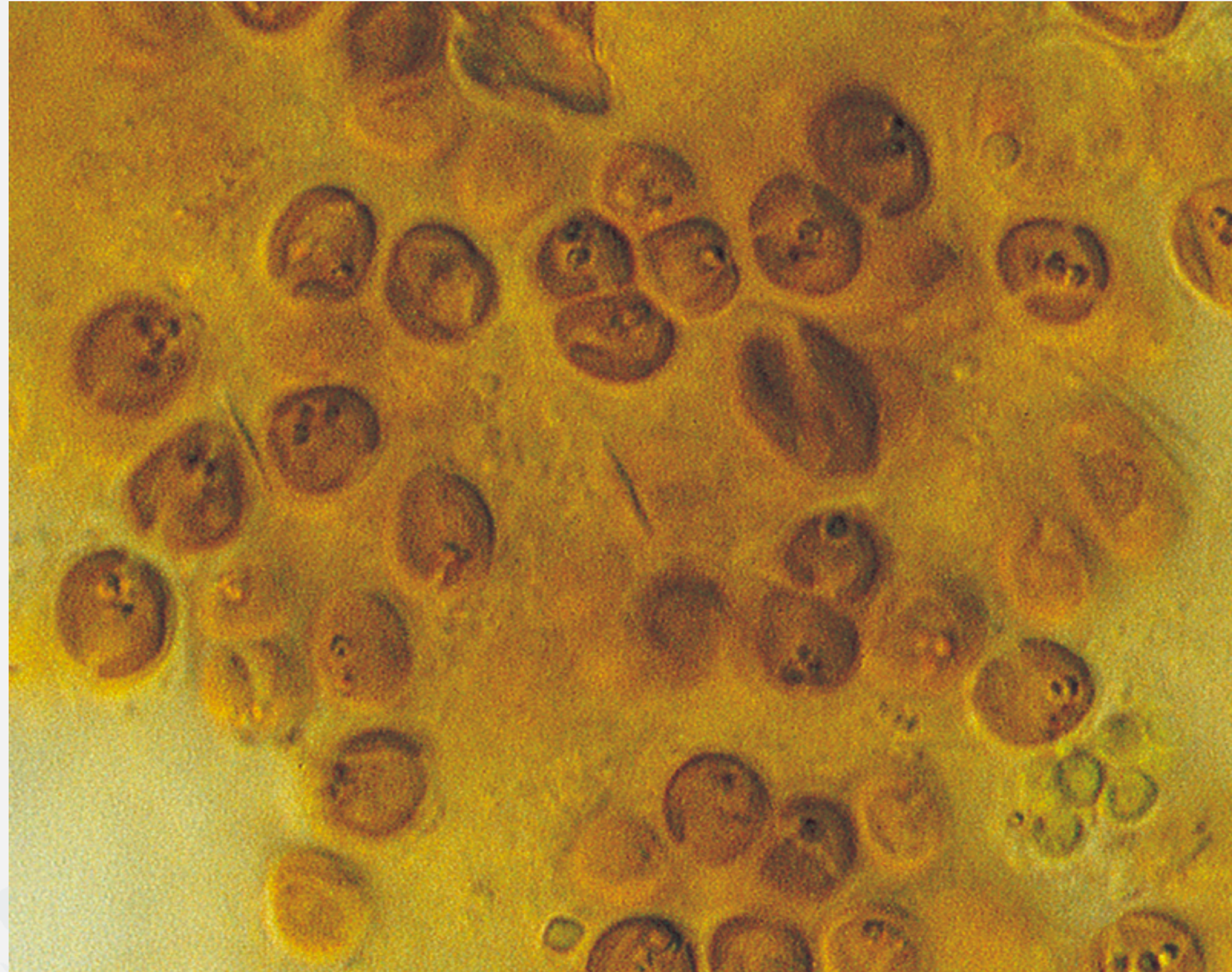
QUI CONSTRUIT TOUT CELA ?



L'Asso-Mer
Carbet des Sciences



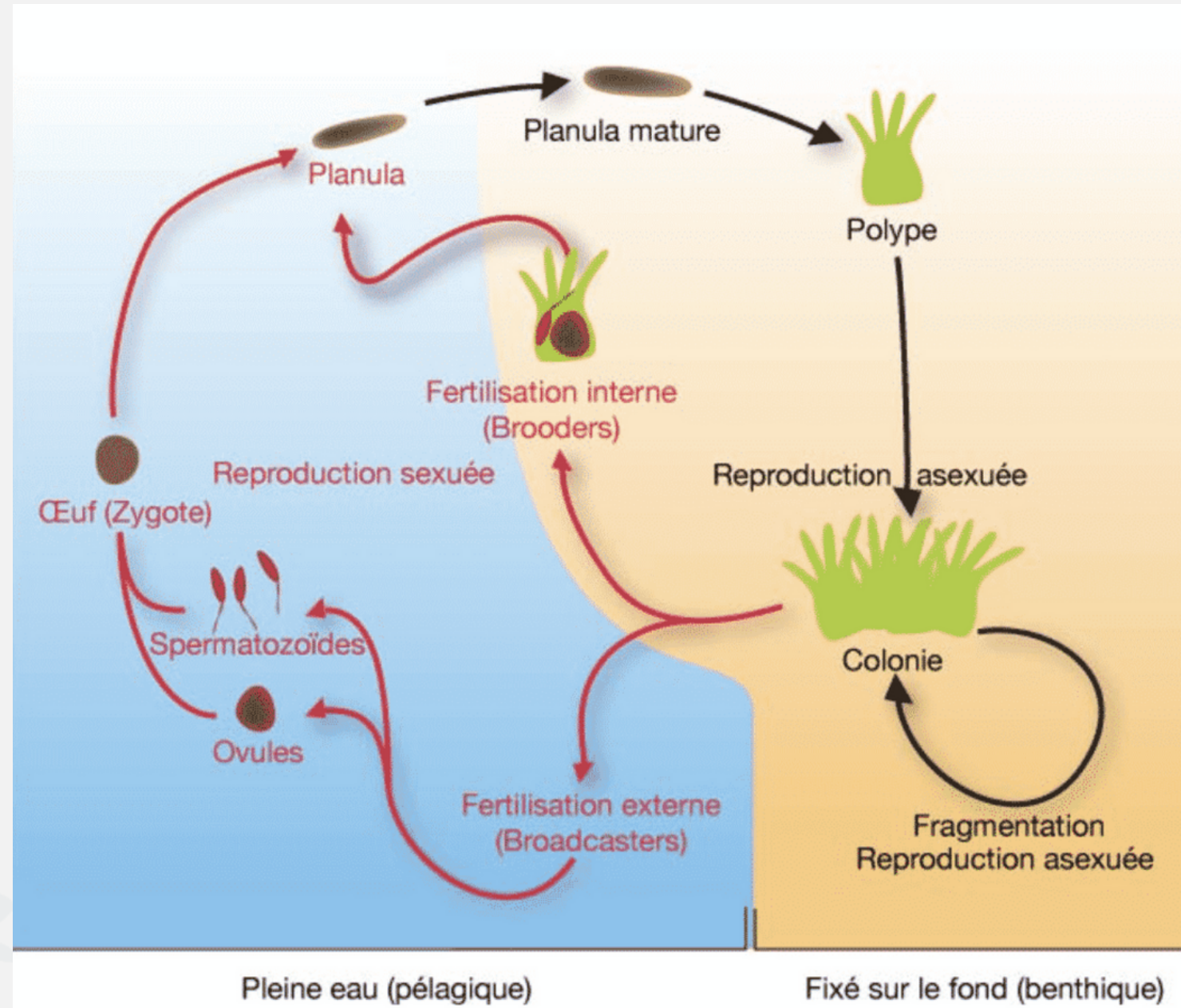
POLYPE + ZOOXANTHELLE = SYMBIOSE





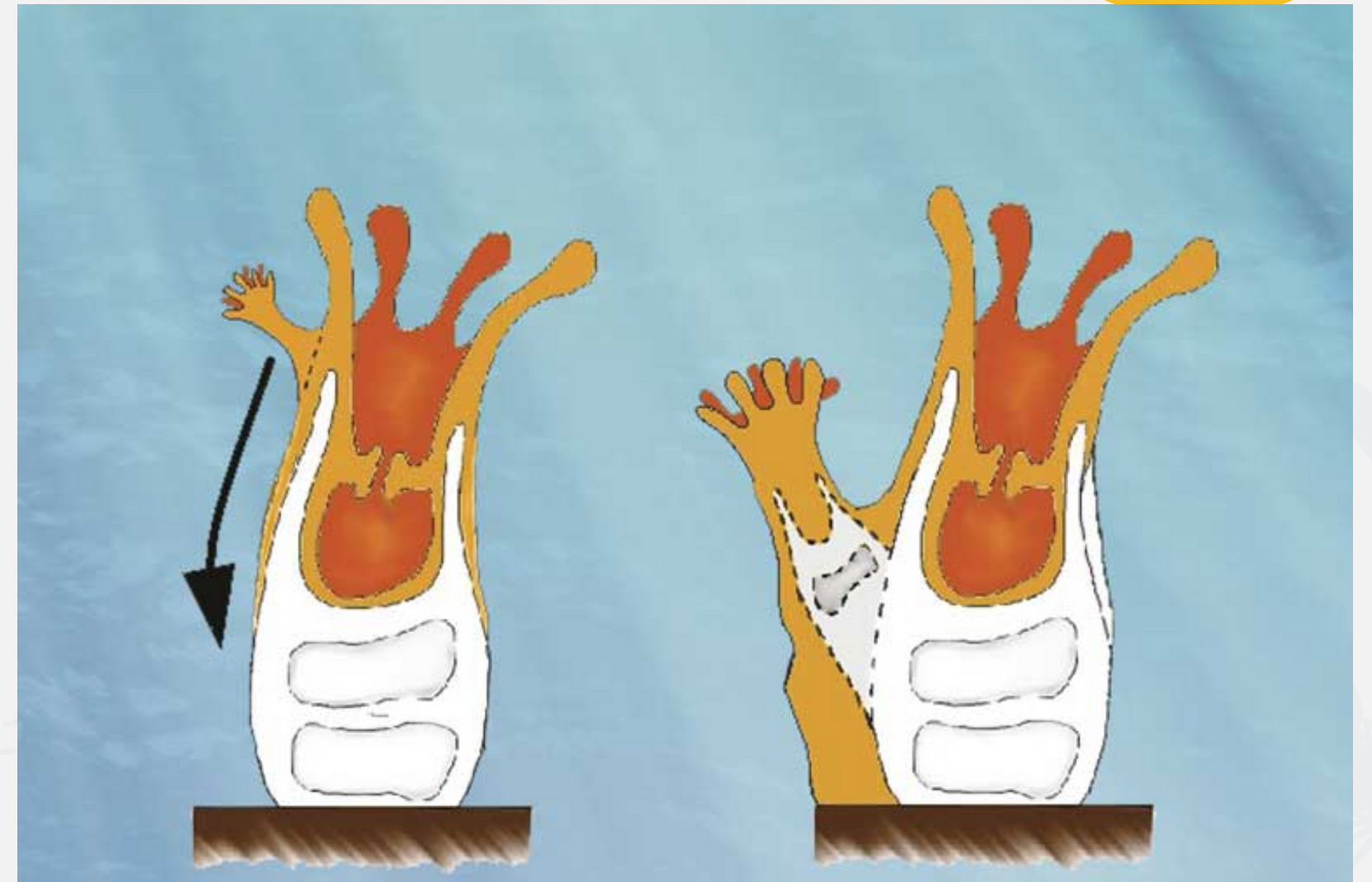
REPRODUCTION DU CORAIL EN BREF

Reproduction sexuée



Coral Guardians

Reproduction asexuée



Carbet des Sciences / L'Asso-Mer



QUELQUES ÉLÉMENTS INTRODUCTIFS





UN PROJET MULTI-PARTENARIAL

Partenariats institutionnels



Partenariats techniques



Concertation acteurs locaux



Partenaires scientifiques



Franck DOLIQUE
Professeur
Géosciences marines

Étienne BEZAULT
Maître de Conférence
Biologie de l'évolution



Adeline POUGET-CUVELLIER
Biologiste marin



Anthony POTTIER
Chargé de projet PREST

Collaborations internationales

GRENADA CORAL REEF FOUNDATION

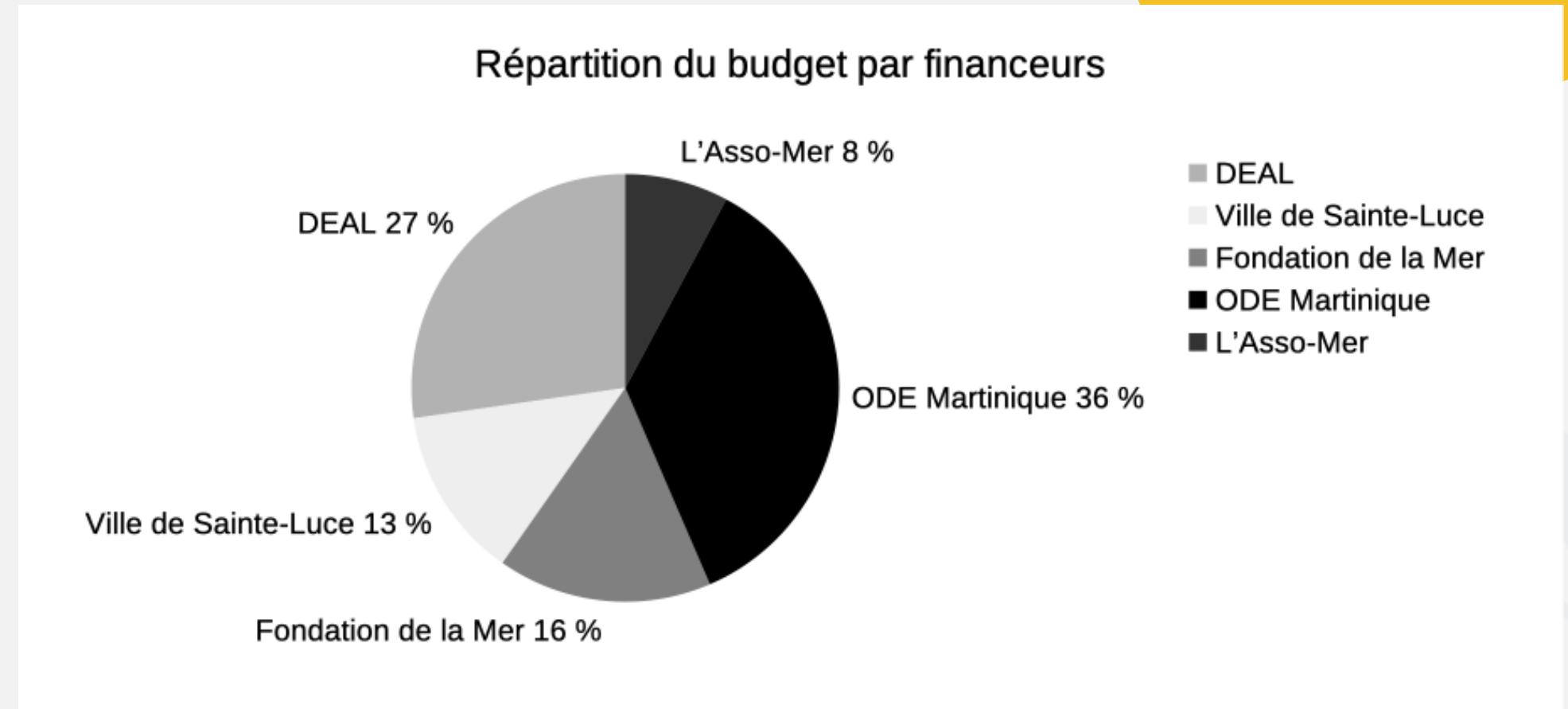
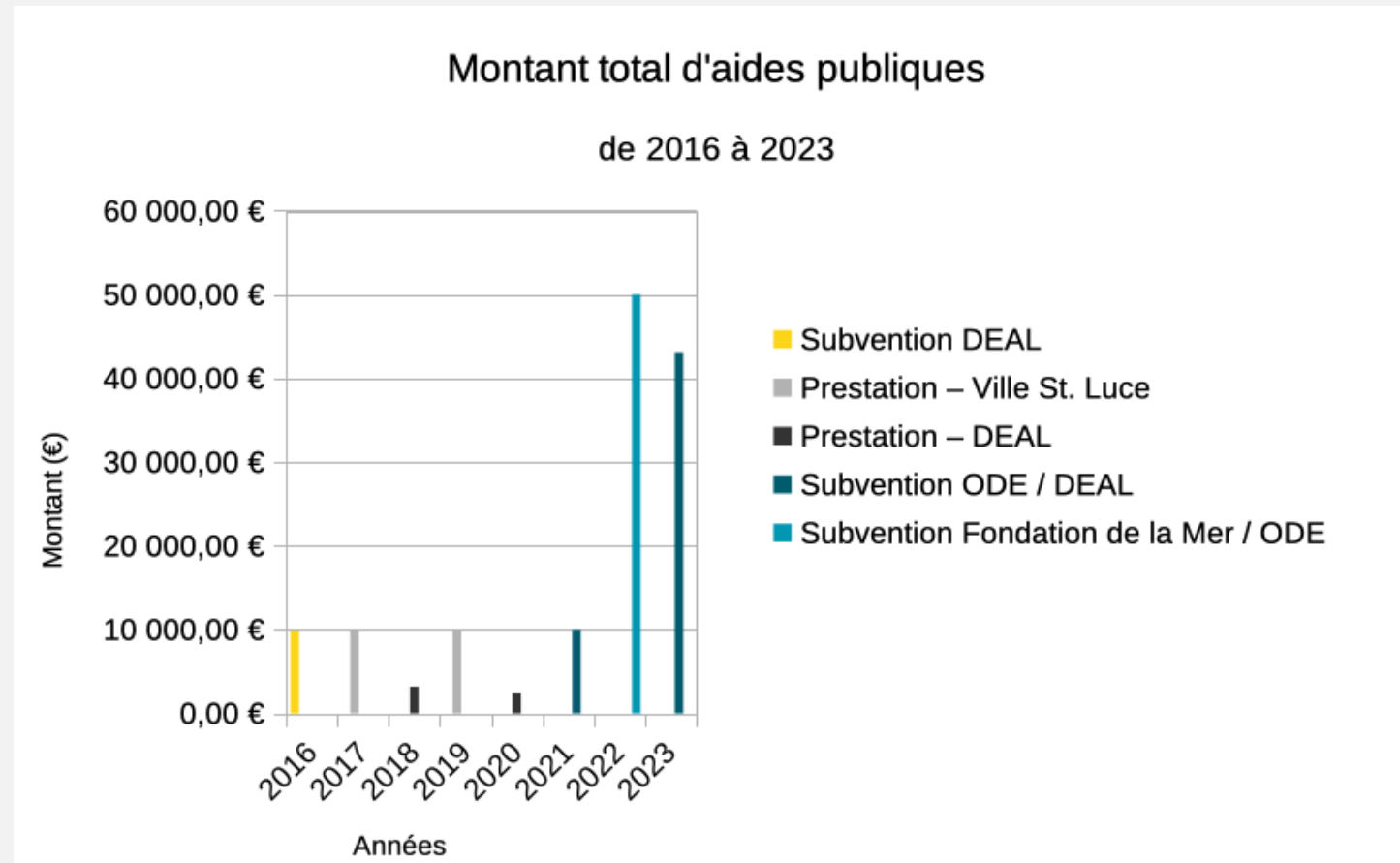


Phoenix Expédition

Coral Planters



BUDGET TOTAL DE 2016 À 2023



Au-delà de l'aide publique, L'Asso-Mer a également contribué au projet via ses **fonds propres** (cotisations, dons) mais également via les **contributions volontaires en nature** (temps des bénévoles, investissements financiers des bénévoles notamment pour payer les plongées d'entretiens). Cette part est estimée à environ 8% sur l'ensemble du projet (12 049,83 €).

Le montant total du projet est donc d'environ **154 069,52 €**.

L'Asso-Mer remercie tous ses financeurs pour leur soutien !



Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement



ACROPORA

Retrospectives
2013 - 2022

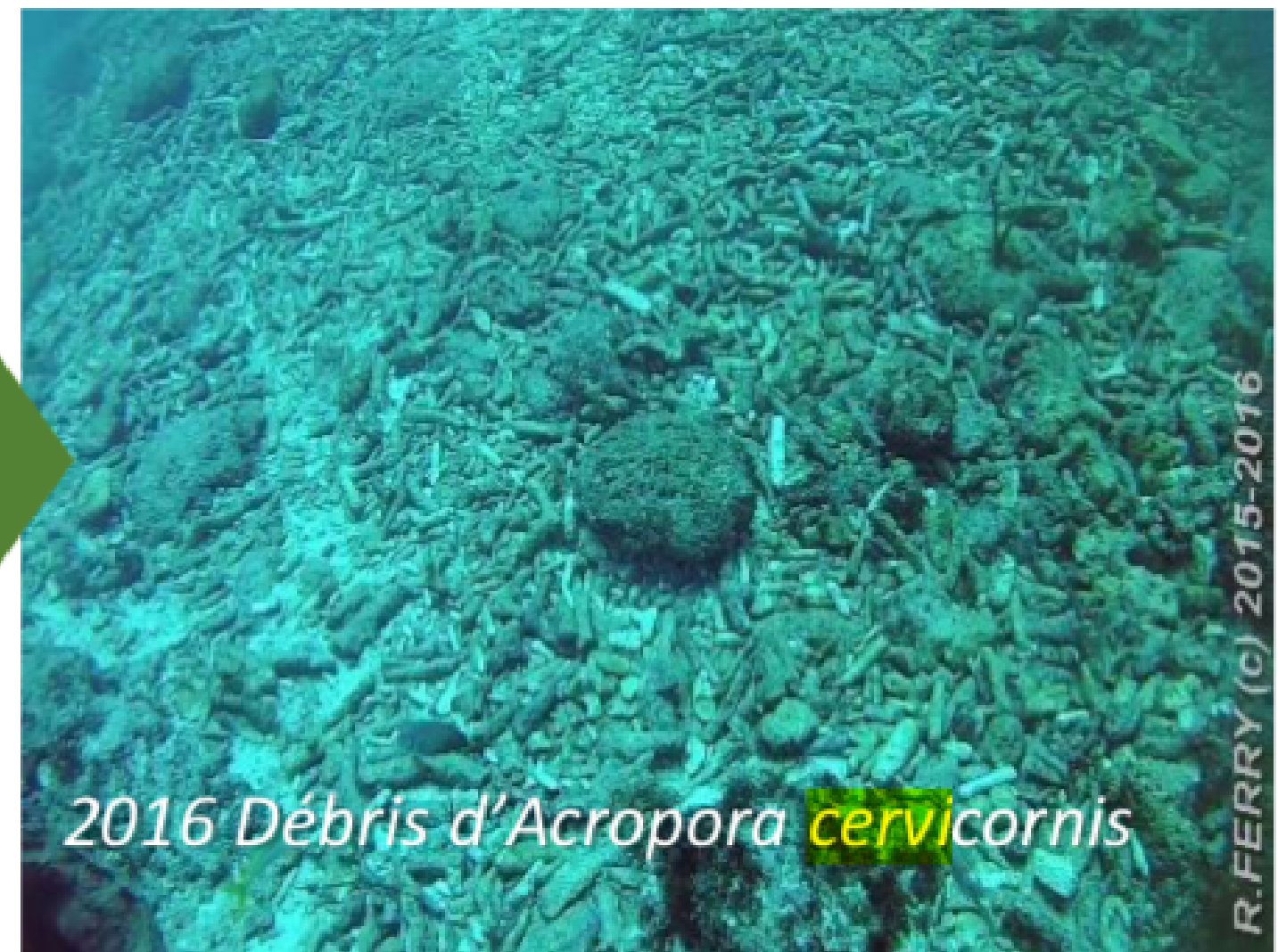


7 mars 2024
Restitution du projet



Dans le passé : présence avérée d'au moins 2 espèces en « quantité » en Martinique

Description de faciès à Acropora cervicornis disparus à partir de 2007 Impact Mer, 2013



Source: Rapport MADIBENTHOS



2013 : (RE)DÉCOUVERTE D'UNE STATION À *A. CERVICORNIS*

(Re)découverte par Impact Mer d'un site à *A. cervicornis* à Loup Caravelle (ODE, DCE)

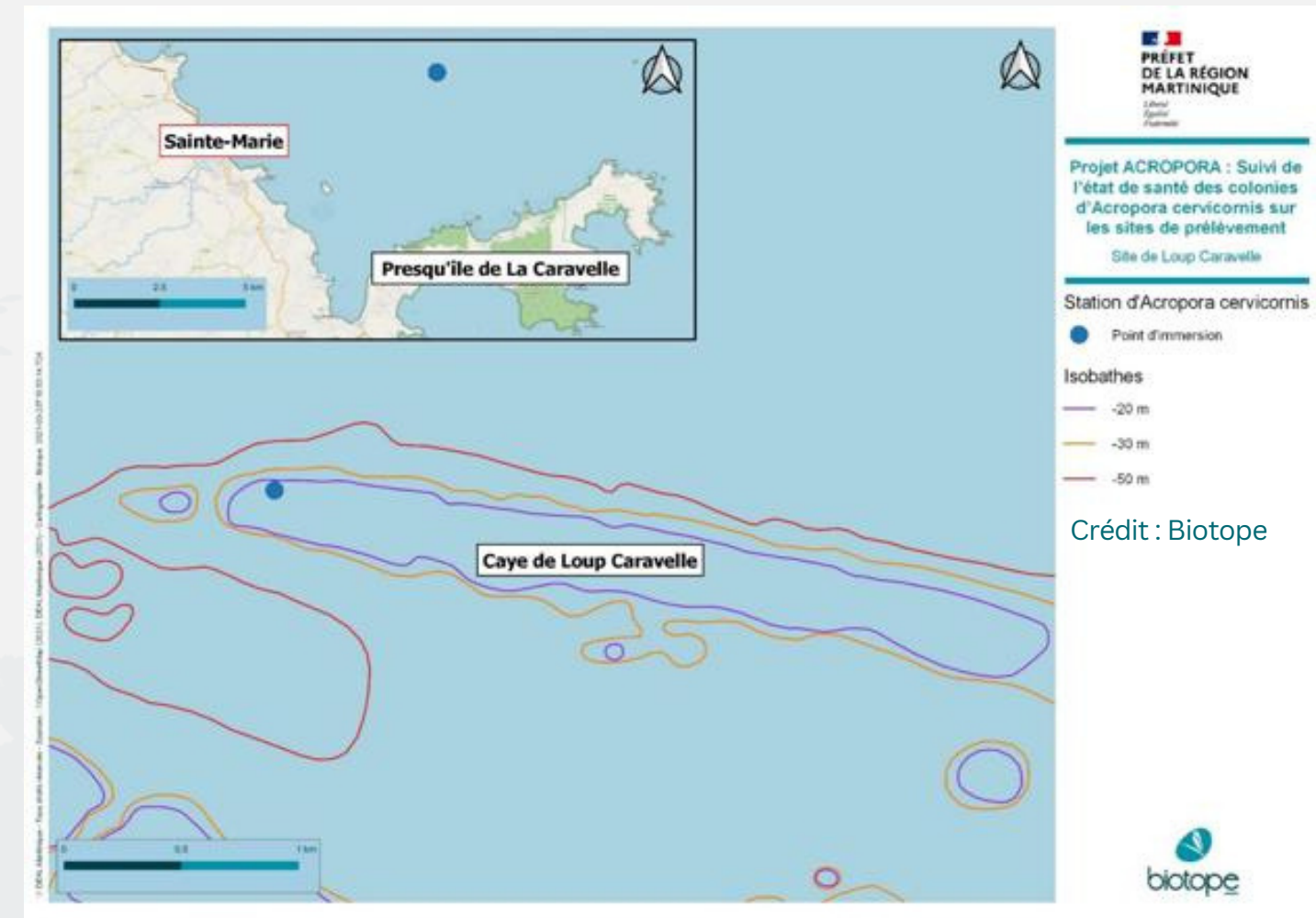
2013 : 69 colonies en 2 plongées de 45 min à proximité du site DCE ODE/ Impact Mer 2013

2021: 80 colonies sur 4 plongées sur 2 zones distinctes

Biotope 2021



Crédit : Biotope 2021





Bref historique du projet ACROPORA

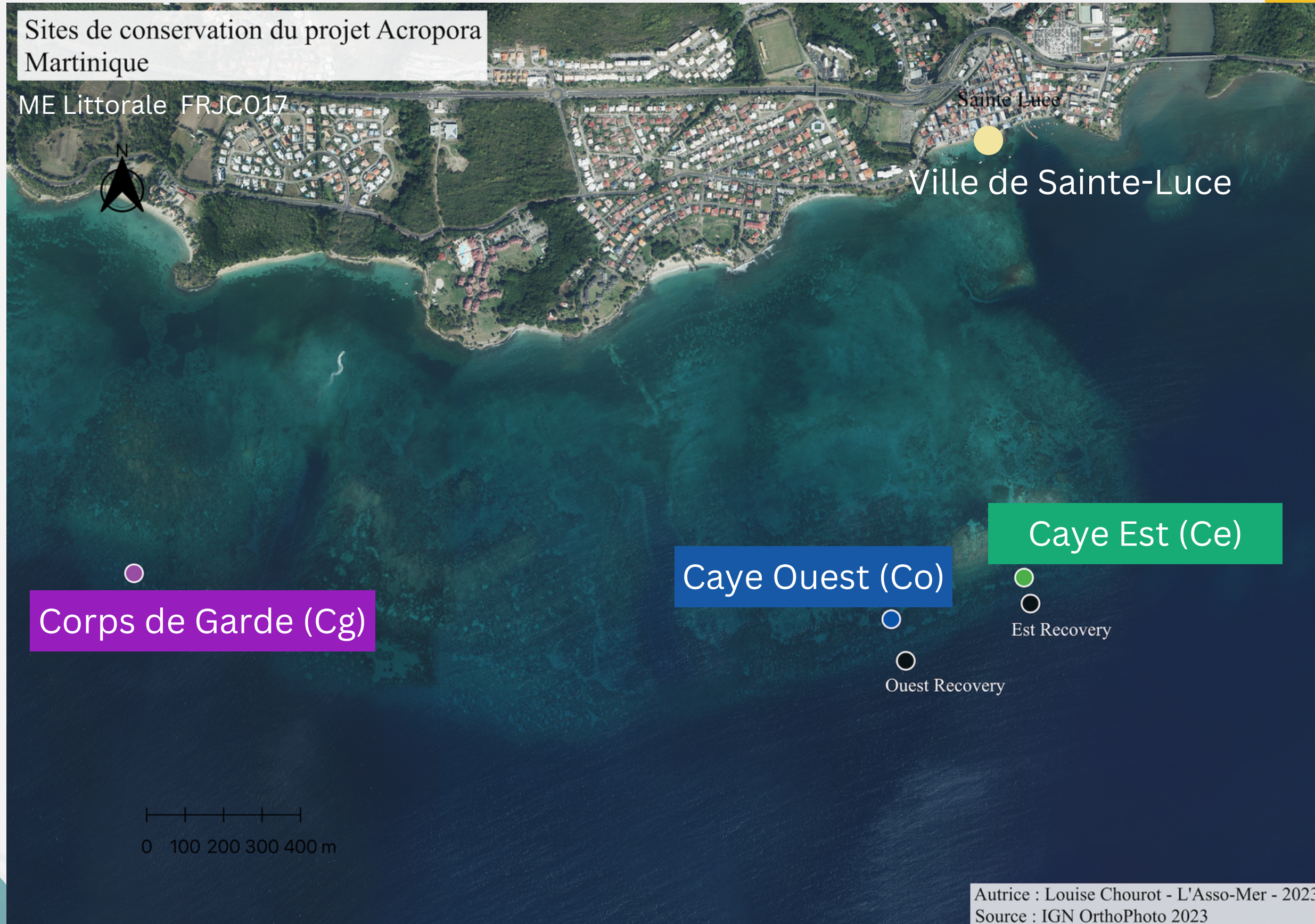




LOCALISATION DES DÔMES À SAINTE LUCE

Sites situés entre 8 et 9m de fond
Équipés de mouillage
BV Sainte-Luce, Sud Martinique

Accès facile partenaire club de plongée, reliques genre *Acropora*, peu profond, fonds sablo-rocheux, bordés de Caye, tombant proche, projet Waliwa

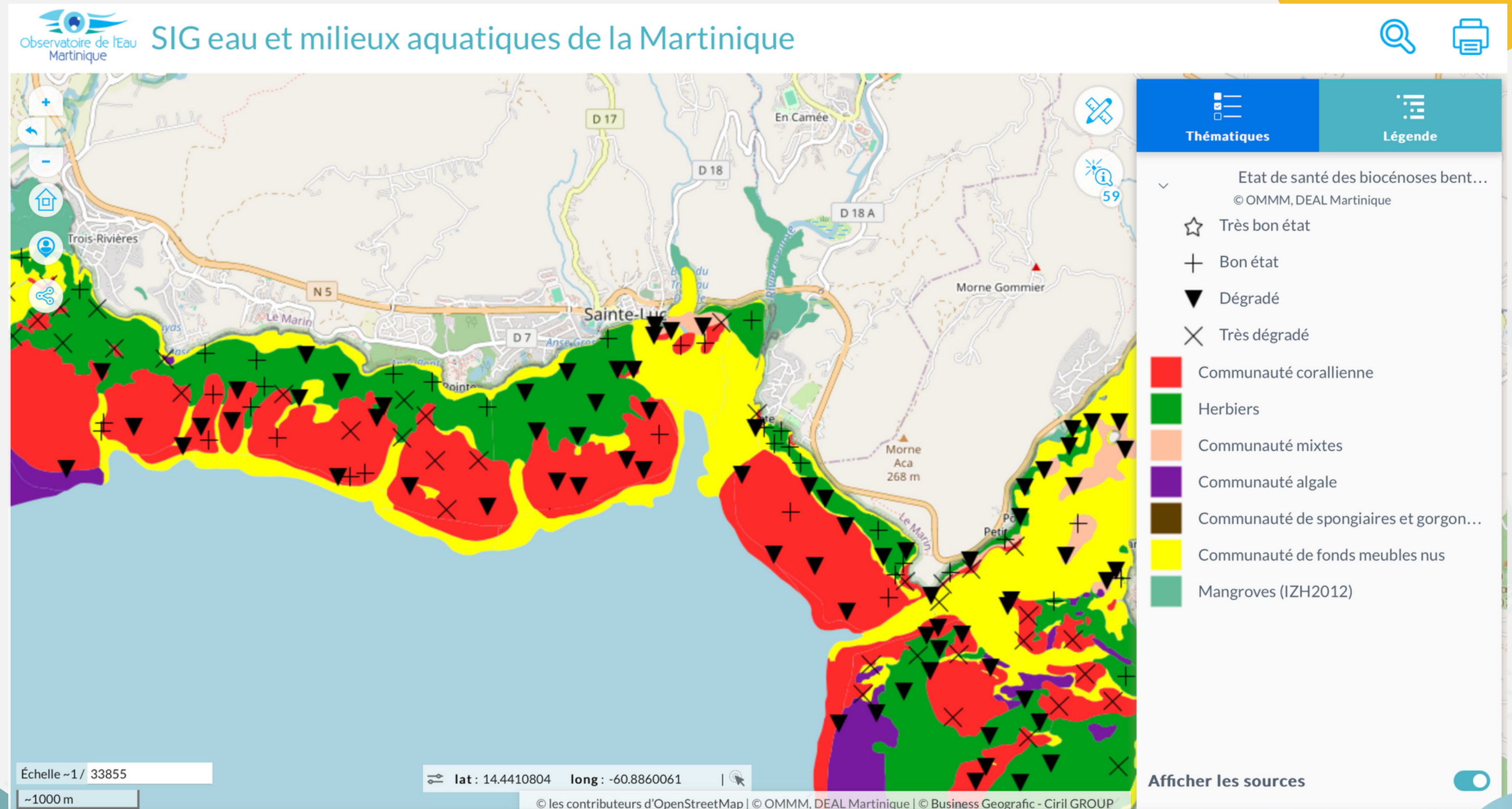




ÉTAT GLOBAL DES BIOCÉNOCES BENTHIQUES MARINES

Qualité et pressions des eaux du district hydrographique de la Martinique - FRJC017

https://www.observatoire-eau-martinique.fr/images/fiches/Fiches_masses_eau_edl2019/FICHE_MELIT_FRJC017_Baie_de_Sainte_Luce.pdf



Source : OMMM et travaux d'Hélène LEGRAND, 2010



L'INDICATEUR COMMUNAUTÉ CORALLIENNE



Nouveau rapport DCE 2023 :
dégradation de moyen à médiocre pour
l'indicateur communauté corallienne

Desrosiers et De Bettignies, 2023

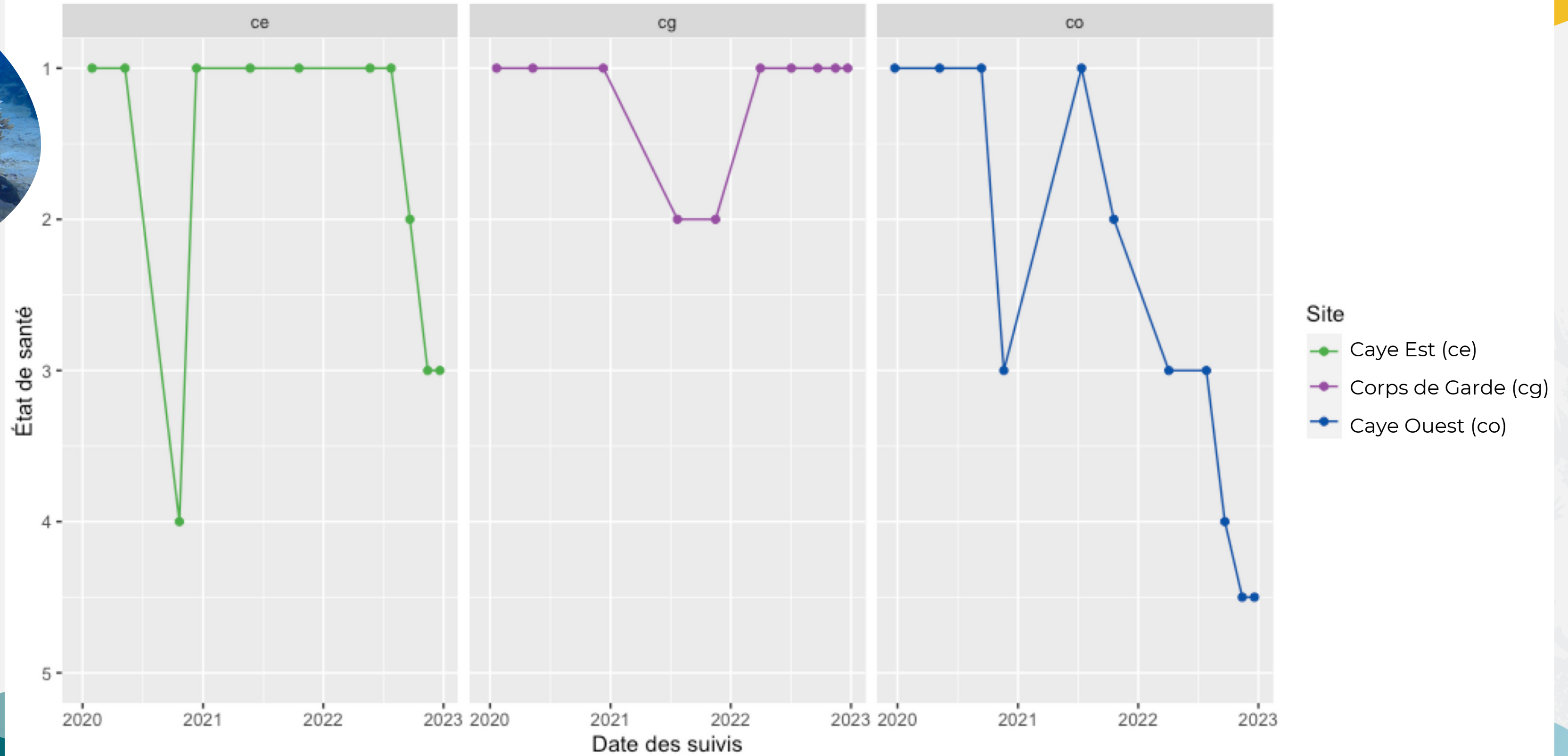
Desrosiers, 2021; Pouger-Cuvelier, 2023



BILAN ÉTAT DE SANTÉ DES DÔMES À ST. LUCE 2019-2022



État de santé entre 2019 et 2022





Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement



ACROPORA

Résultats de suivis
Janvier à Mai 2023





AXES D'ÉTUDE

- Pour poursuivre les travaux de conservation active de l'espèce *A. cervicornis* en pépinière et milieu naturel, le Comité Local IFRECOR de Janvier 2023 s'est conclu sur plusieurs questions :
 - quelle est la **diversité génétique** présente sur les nurseries ?
Hypothèse = clones ?
 - comment **évoluent les coraux sur les dômes** ? (suivis des coraux : biométrie et état de santé - cf. avis CNPN)
 - quels sont les effectifs et l'état de santé des *A. cervicornis* en milieu naturel en Martinique ?



- Échantillonnage :
 - 95 individus des dômes
- Conditions d'extraction d'ADN et génotypage selon Japaud, 2017 :
 - 14 marqueurs microsatellites Baums 2005 et 2009



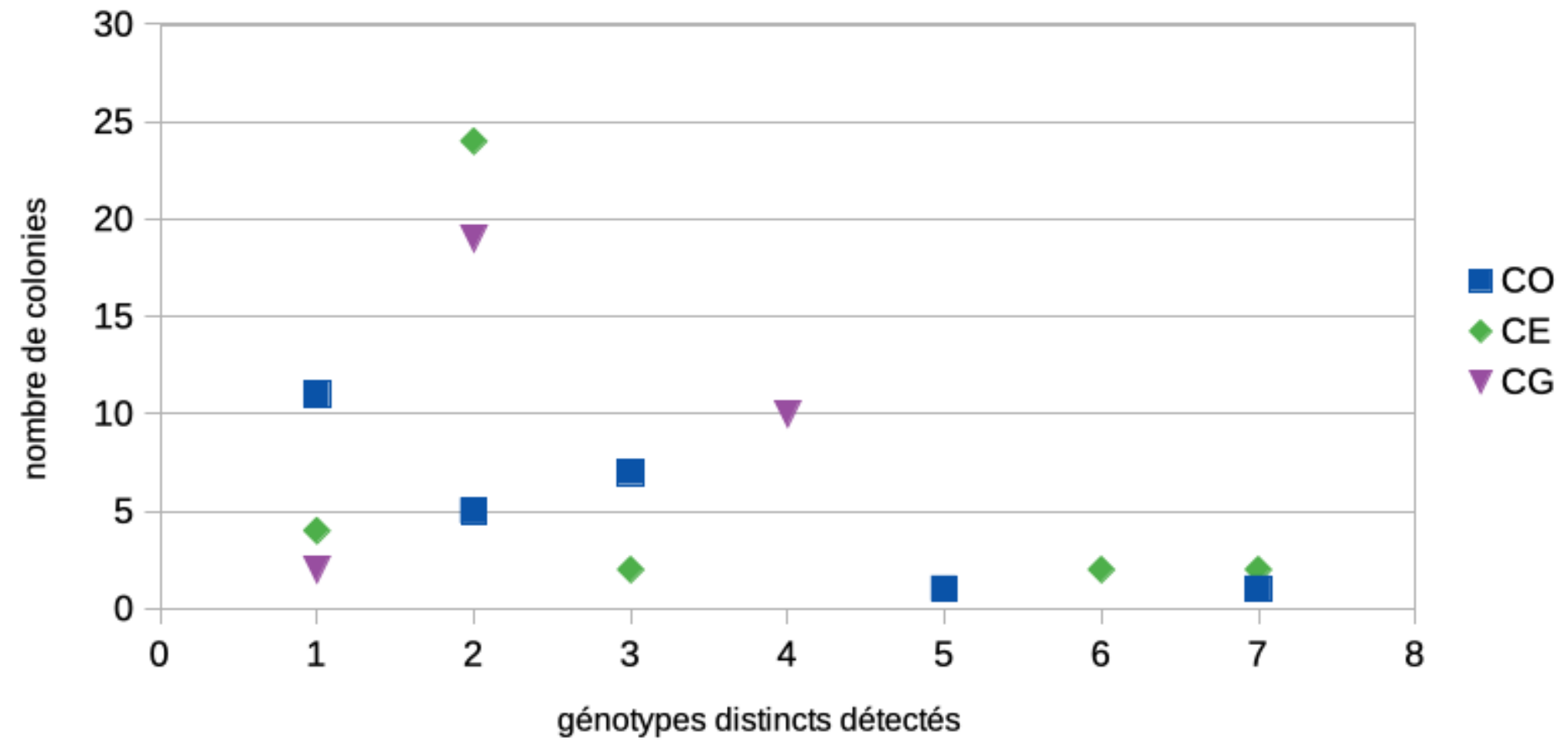
Crédit : L'Asso-Mer. Janvier 2023 - Stage M2 Louise Chourot



DIVERSITÉ GÉNOTYPIQUE

Île	Site	Nbr indiv (N)	Nbr génotypes (Ng)	Nbr génotype Caye Ouest	Nbr génotype Caye Est	Nbr génotypes Corps de Garde
Martinique	Sites de conservation	90	7	5	6	4

Génotypes par colonies échantillonnées par site





ÉTAT DE SANTÉ SELON LE GÉNOTYPE

Méthode

Échelle d'état de santé de 1 (= très bon) à 5 (mort)

Suivis en Janvier, août et novembre 2023

État de santé moyen (n = 84)

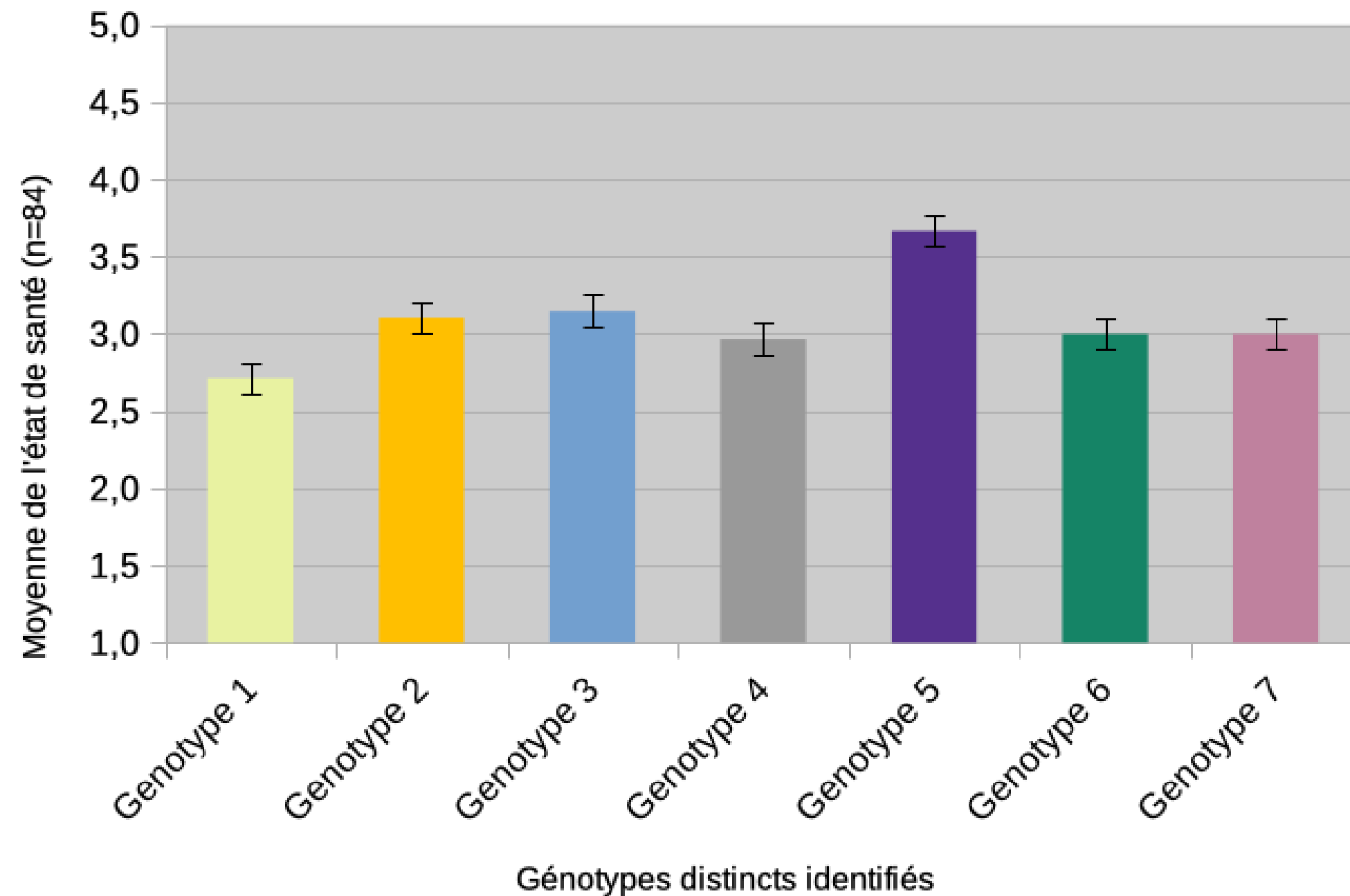
Génotype 1 = meilleur état

Génotype 5 = pire état

Analyses génétiques sur les survivants

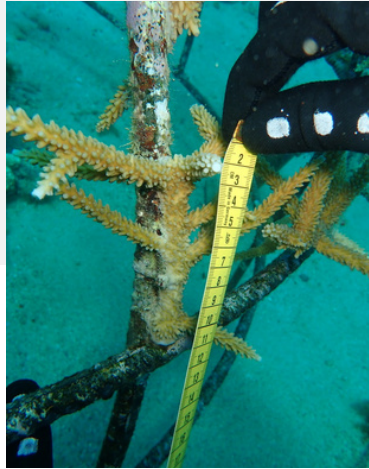
=> Faible influence du génotype sur l'état de santé ?

État de santé des coraux selon le génotype

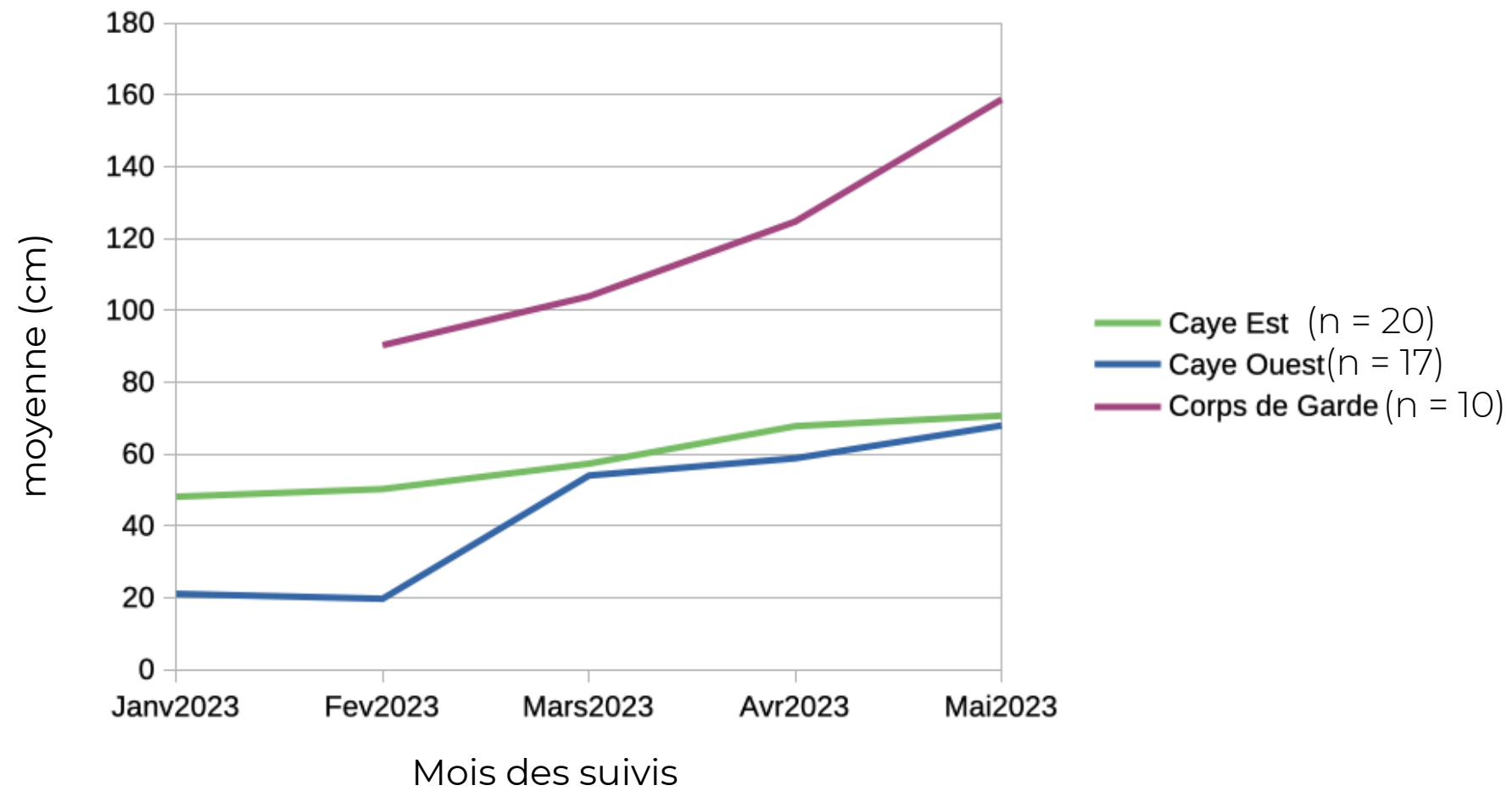




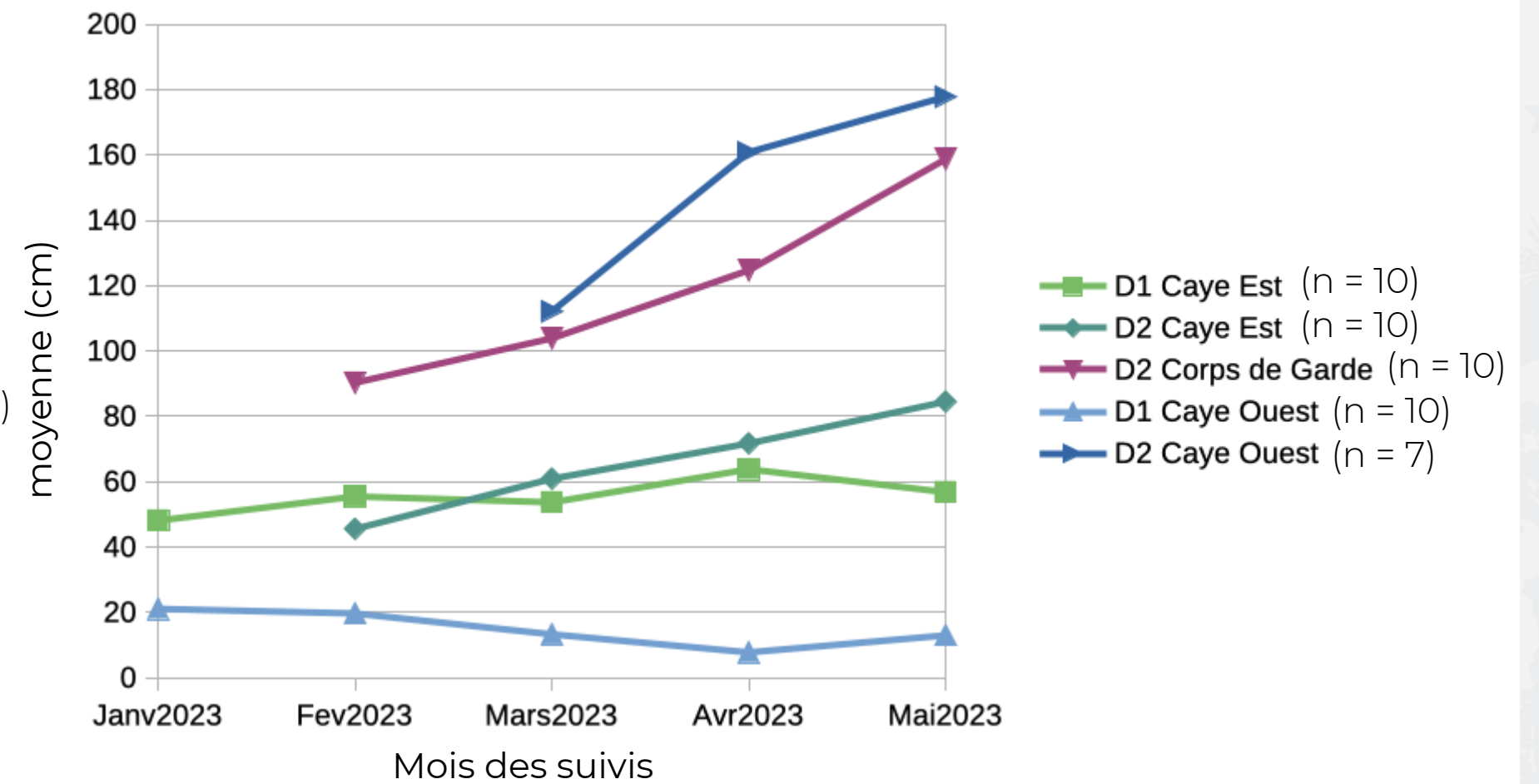
CROISSANCE DES CORAUX SUR LES SITES



Évolution moyenne du tissu vivant des colonies suivies par site



par dômes



Méthodologie : Lirman et al., 2014



Le 5 août 2023

- **10** colonies à Caye Est
- **1** colonie à Caye Ouest
- Uniquement des transplants

OBSERVATION DE LA PONTE
DES CORAUX CORNE DE CERF
(*ACROPORA CERVICORNIS*)



ASSO-MER



Diagnostic du site Corps de Garde - 18 septembre 2023



@ Louise Chourot

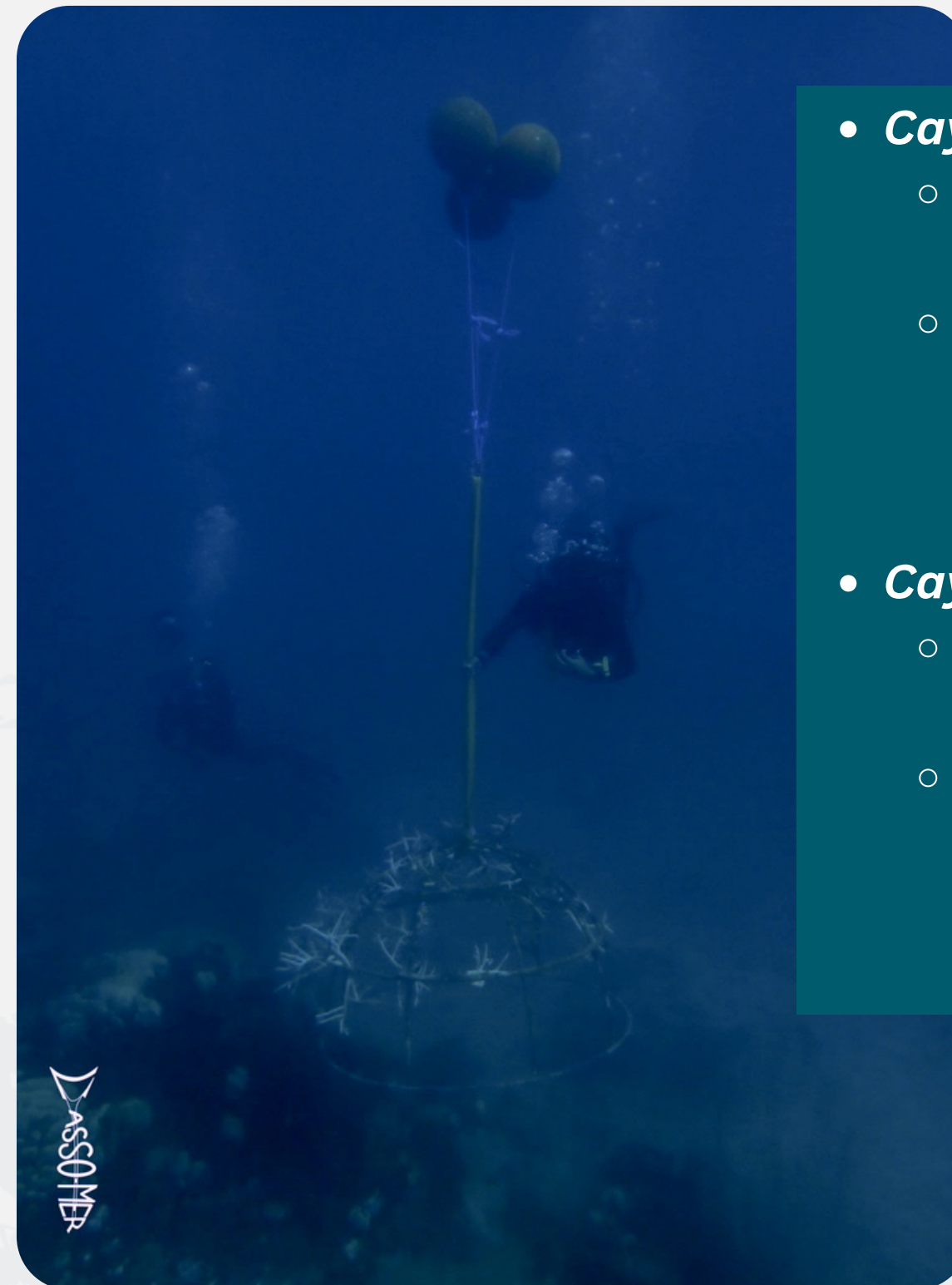
- *septembre 2023 : Alerte Niveau 2 NOAA + acteurs locaux*
- *Consultation experts, scientifiques et acteurs restauration : déclenchement du protocole d'urgence HEAT*
- *Suivis post-HEAT*
- *Programme participatif DEAL (AGRRA)*



Opération de déplacement mise en oeuvre les 23 et 24 septembre 2023



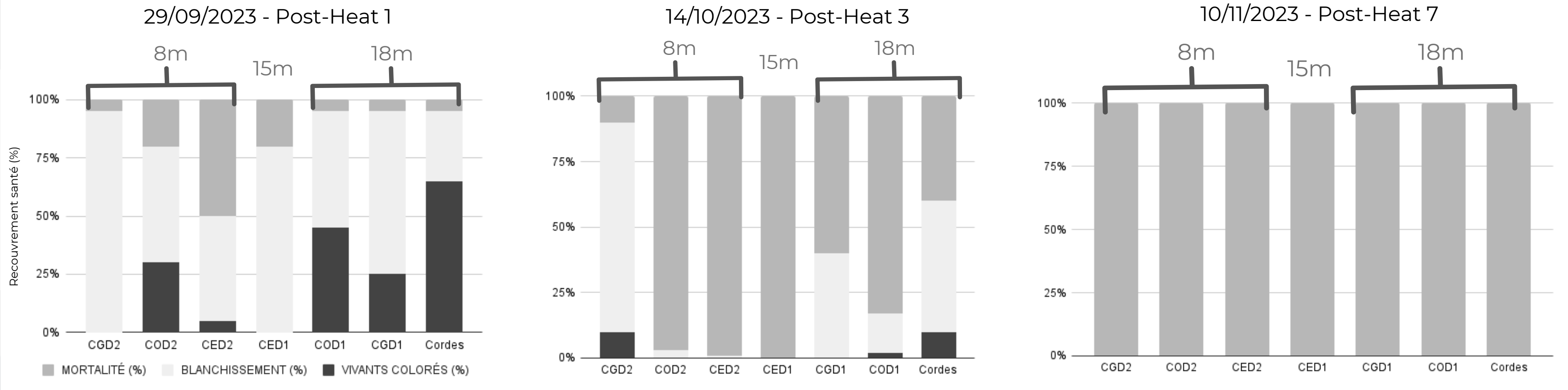
Réalisation des travaux par TSM Karayb
Observations, suivis photo : Louise CHOUROT, Gipsy TRAMONI / L'Asso-Mer



- **Caye Ouest**
 - Plateau situé entre 18m et 16m de fond.
 - Substrat : fond sablo-rocheux (de la caye en dessous)
- **Caye Est**
 - Plateau situé entre 13m et 15m de fond.
 - Substrat : fond sablo-rocheux (de la caye en dessous)



État de santé des coraux des pépinières post-déplacement

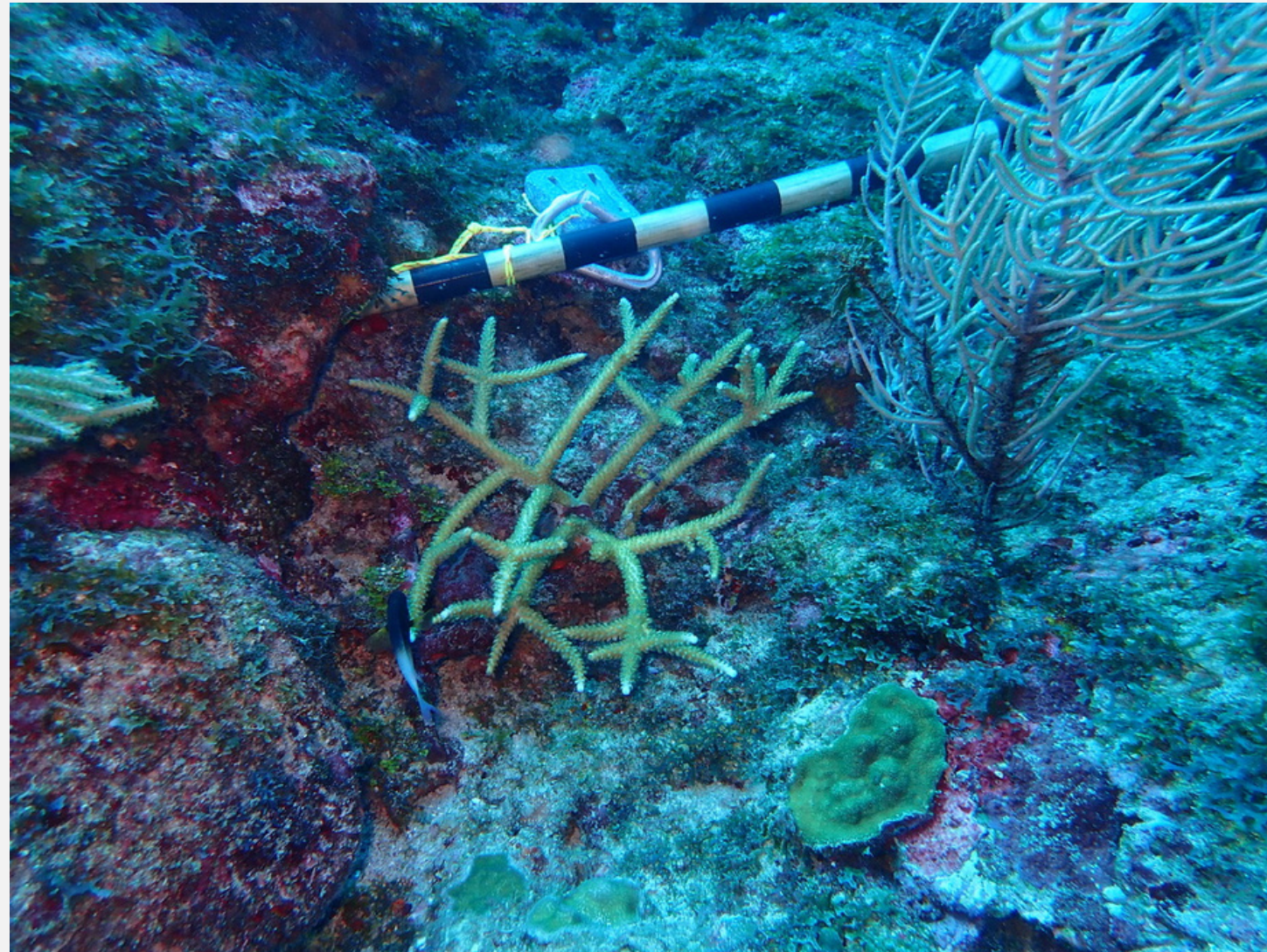




Site	Nbr A.cerv. observés (N)	Nbr vivants
Caye d'Olbian	11	0
Sites de conservation - 10 novembre 2023	37	1
Loup Caravelle	34	34



34 colonies comptées + état de santé

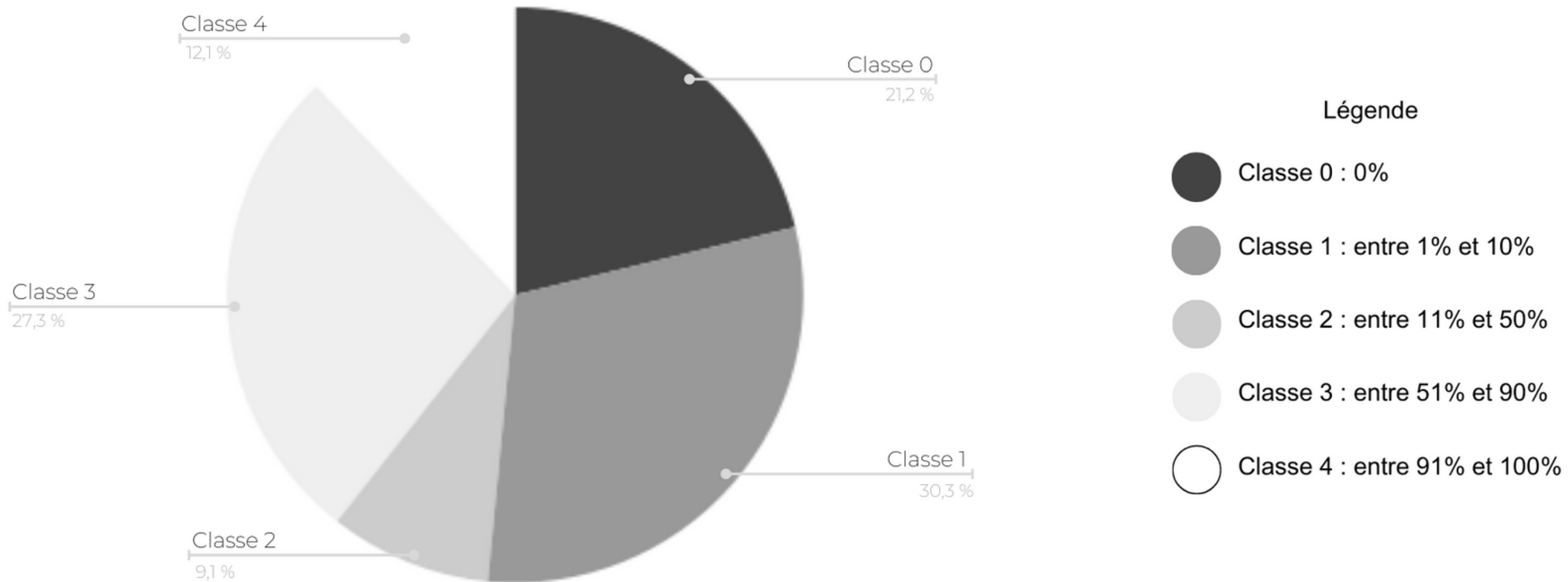


Suivi HEAT, colonies naturelles, Site de Loup Caravelle - décembre 2023 - Crédits : L'Asso-Mer



RÉSULTATS DE MORTALITÉ À LOUP CARAVELLE

Pourcentage de mortalité selon les catégories



40% des colonies avec moins de la moitié de leur surface couverte de tissus morts

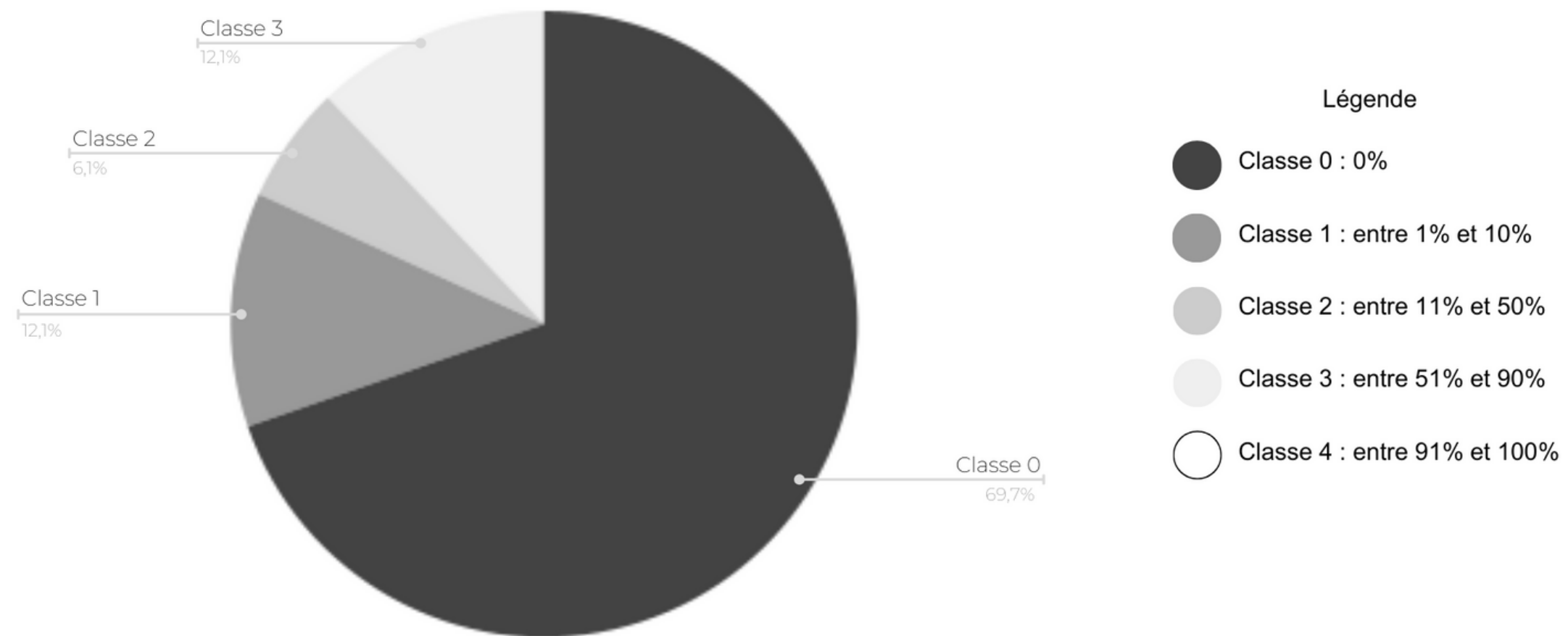
Forte mortalité pour 12,1% des colonies

Parmi les tissus morts : 50% de mortalité ancienne 25% mortalité récente



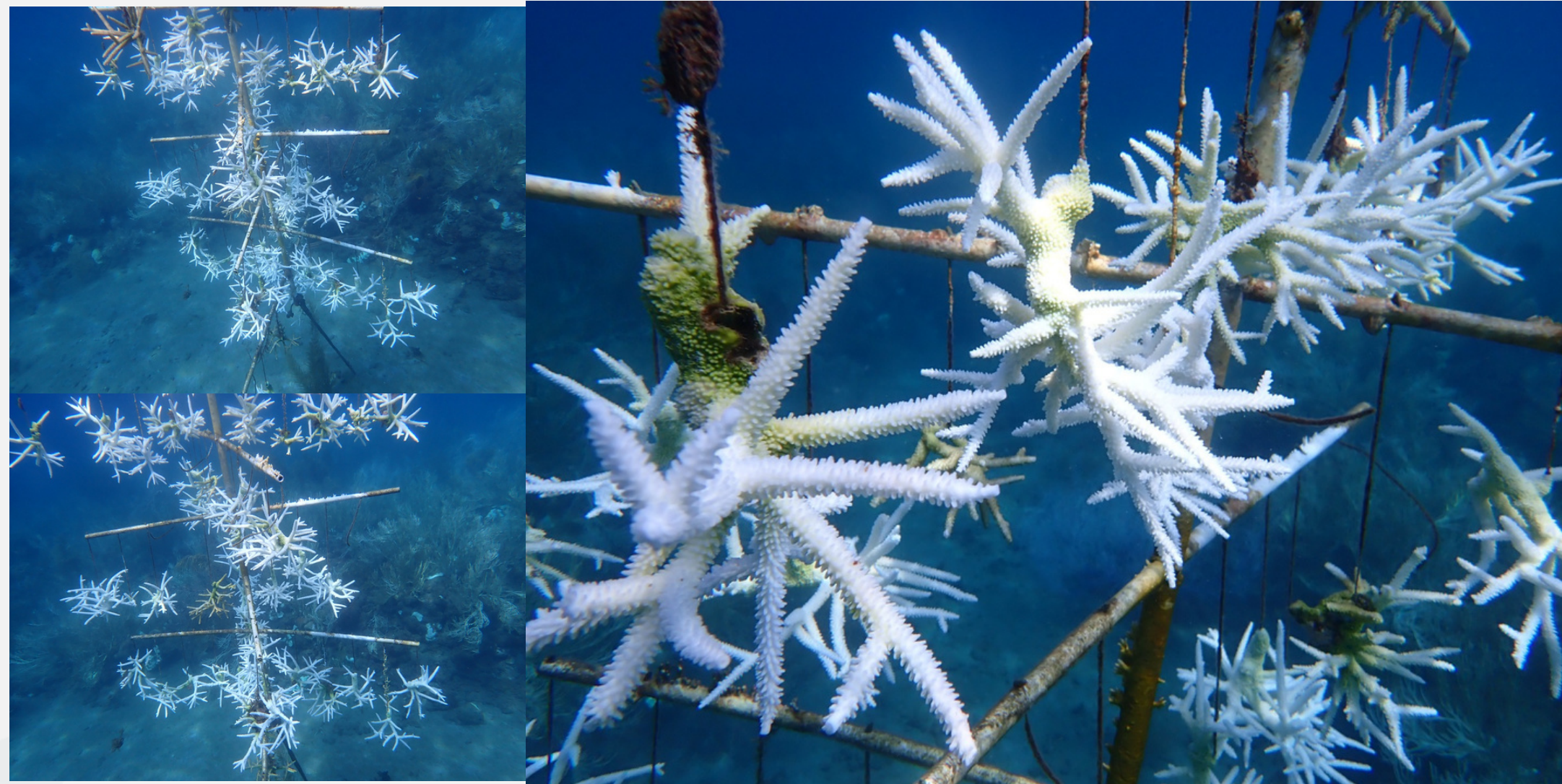
RÉSULTATS DU BLANCHISSEMENT À LOUP CARAVELLE

Pourcentage de blanchissement selon les catégories



Blanchissement sur 30,3%
des colonies observées

La majorité des colonies
observées ne sont pas
blanchies (69,7%)



Suivis des nurseries Octobre 2023 – Crédit : Roland BALDEO, GCRF



GRENADA
CORAL REEF
FOUNDATION

Aujourd'hui :

Acropora cervicornis nurseries, transplants et naturels 100% morts

Acropora palmata nurseries, transplants et naturels : 30% morts



- Sensibilisation via le projet de bouturage
- Partenariats avec les clubs de plongée - présence sur zones
- Dynamique bénévoles pour les suivis et implication de la communauté des plongeurs
- Croissance et multiplication des boutures
- Transfert des boutures (Diamant => Ste Luce)
- Renforcement des partenariats techniques (ex: RSMA, TSM Karayb) et scientifiques



- Manque de vision claire au démarrage du projet
- Budgets incertains et fluctuants
- Manque d'implication politique et manque de coordination inter-projet
- Pressions directes toujours présentes



MERCI !



MERCI POUR VOTRE SOUTIEN !