



Parc national
des Calanques

Conservatoire du
littoral

 **LA METROPOLE**
AIX-MARSEILLE-PROVENCE



Cinquième Comité Insulaire du Frioul



Jeudi 22 Mai 2025, Centre Léo Lagrange



Parc national
des Calanques



Conservatoire du
littoral



LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE



Ordre du jour

14h-17h

Pause de 15h30 à 15h45

- 14h** Mot d'accueil
- 14h15** Bilan et perspective
- 14h30** Opérations réalisées :
Label Biodiversité
Label Paysage
- 15h** Opérations en cours :
Label Énergie
Label Déchets
- 15h45** Opérations à venir :
Label Eau et Assainissement
- 16h** Conclusion et échange avec le public



Parc national
des Calanques

Conservatoire du
littoral

 **LA METROPOLE**
AIX-MARSEILLE-PROVENCE



Bilan et perspectives



BIODIVERSITÉ

Améliorer la qualité du sol

Effectuer une étude pour recourir à des système de production

Gérer les EVEC

Concilier les usages avec la préservation de la biodiversité marine

Poursuite du travail sur le schéma de mouillage

Créer un jardin botanique

Etude de fréquentation pour une meilleur répartition

Plan de gestion terrestre

Surveillance du site

Mettre en œuvre des actions de protection d'espèces locales protégées

Réaliser une étude sur les métaux lourds dans le sol

Amélioration de la sensibilisation et de l'orientation du public

Aménagement des sentiers pour canaliser le public

Création de la Maison des Îles et du Littoral



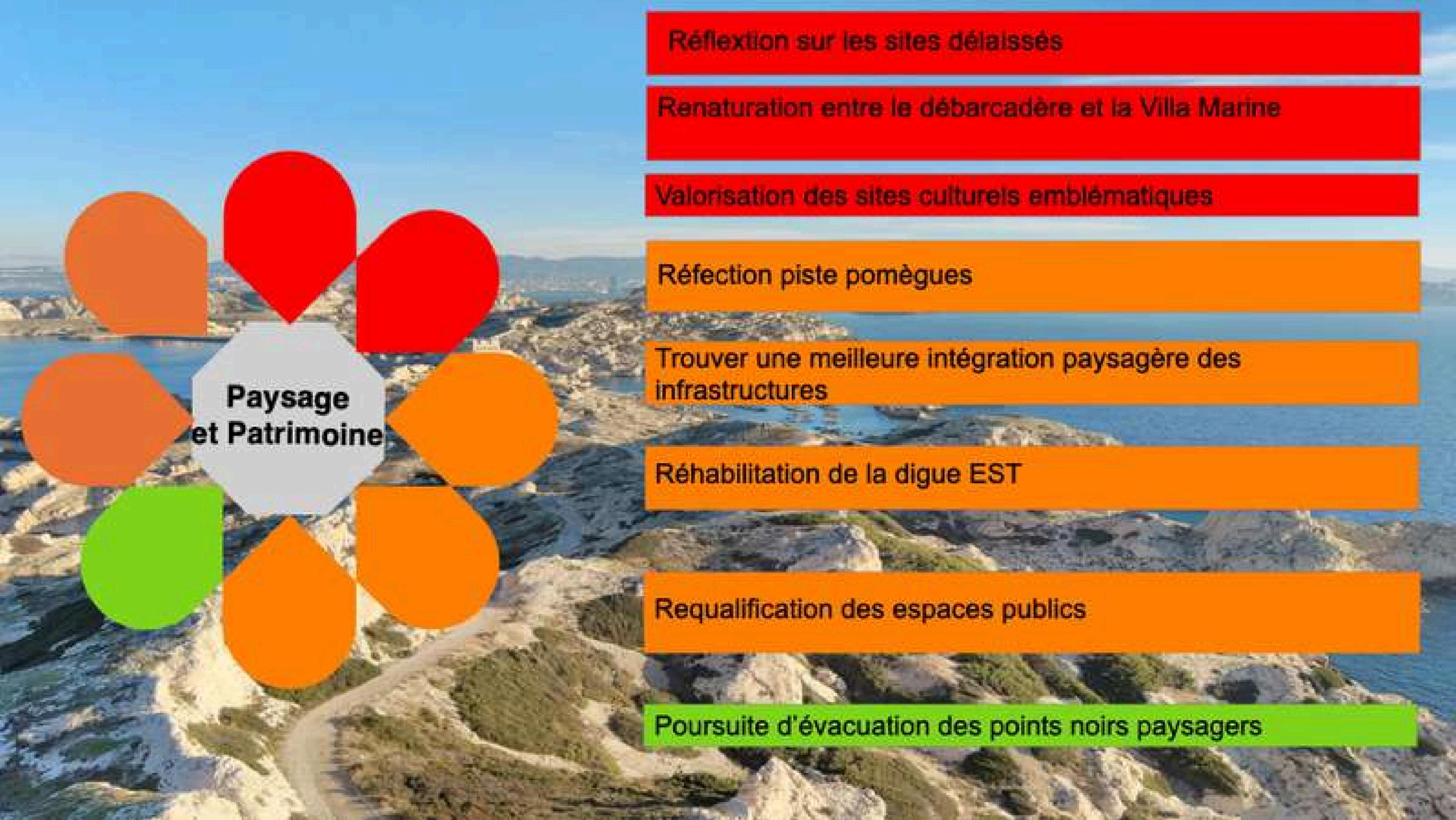
BIODIVERSITÉ

La conduite d'une réflexion et la mise en œuvre de ses résultats sur la gestion de la fréquentation par la rotation des navettes et par une politique tarifaire active du coût du passage.

Le schéma d'interprétation

Faire du Frioul un site privilégié de découverte Nature pour l'accueil des groupes scolaires.

Développer une démarche d'écotourisme sur l'archipel, qui permettent notamment de faire découvrir au visiteur des offres autres que balnéaires, voire hors saison.



**Paysage
et Patrimoine**

Réflexion sur les sites délaissés

Renaturation entre le débarcadère et la Villa Marine

Valorisation des sites culturels emblématiques

Réfection piste pomègues

Trouver une meilleure intégration paysagère des infrastructures

Réhabilitation de la digue EST

Requalification des espaces publics

Poursuite d'évacuation des points noirs paysagers



ÉNERGIE

Étude pour quantifier la consommation actuelle

Effectuer une étude pour recourir à des système de production

Favoriser les énergies renouvelables

Réduire les émissions de GES des transports maritimes

Organisation d'un point propre à destination des plaisanciers

Amélioration énergétique des bâtiments

Réduire les émission de GES du transport sur l'île

Réduire la pollution lumineuse sur l'île

Entretien des câbles sous-marins électriques

Sensibilisation à la réduction énergétique des habitants



DÉCHETS

Optimiser les lieux et méthodes de collectes

Favoriser le tri des déchets organiques

Réduire la production de déchets liés à l'activité portuaire

Organisation d'un point propre à destination des plaisanciers

Chantier de réparation navale retiré

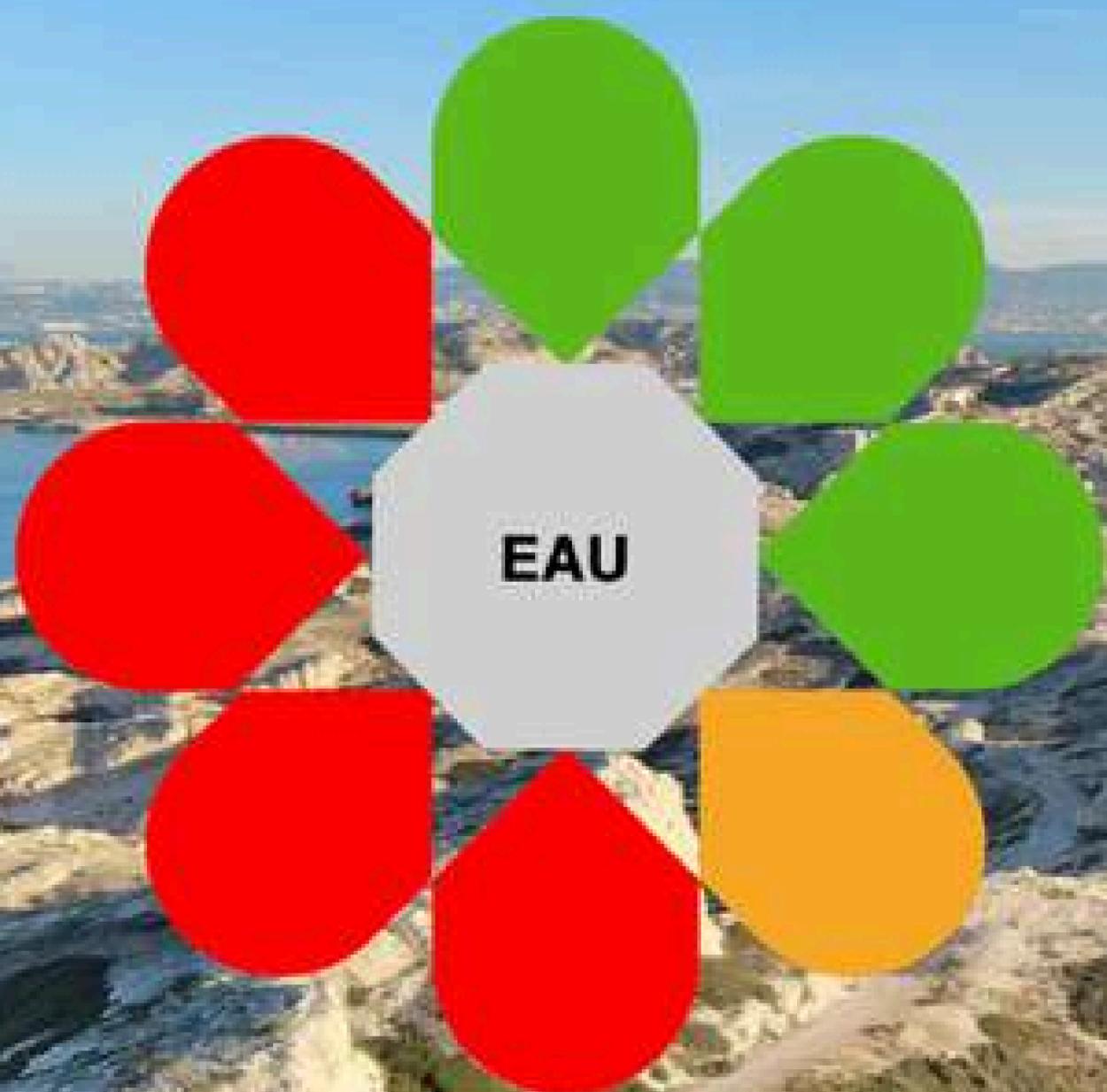
Réduire la présence des déchets plastiques

Concierter les acteurs autour de la problématique de la collecte des corbeilles

Améliorer le tri des déchets issus des activités collectives et commerciales

Réduire les dépôts sauvages

Favoriser le réemploi des déchets



ÉVALUER LA CONSOMMATION D'EAU

RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'EAU

DIVERSIFIER L'APPROVISIONNEMENT

**SENSIBILISER A LA RARETÉ DE LA
RESSOURCE**

**MISE AUX NORMES DU TRAITEMENT DES EAUX
USÉES**

RÉHABILITATION DU RÉSEAU DES EAUX USÉES

**SENSIBILISATION DES HABITANTS SUR LES BONS
GESTE A ADOPTER EN TERME
D'ASSAINISSEMENT**

AMÉLIORER LES SANITAIRES POUR LE PUBLIC

VUE SYNOPTIQUE





LE JOURNAL DES
VOLONTAIRES

N.1

CONTACT :

serviceciviquefrioul@gmail.com



FRIOUL



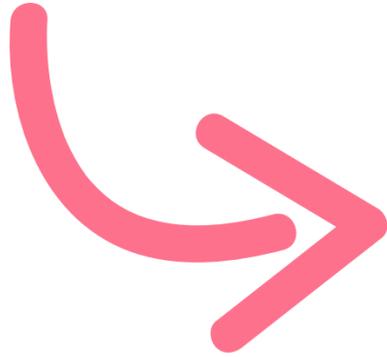
LE JOURNAL DES
VOLONTAIRES

N.2

CONTACT :

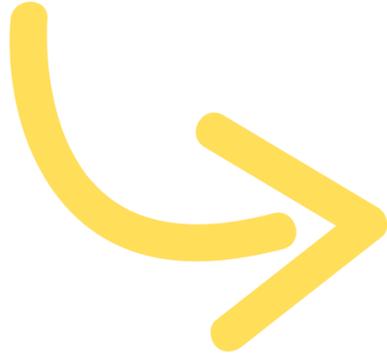
serviceciviquefrioul@gmail.com

Le Service Civique



Des volontaires au service de la Ville de Marseille et des habitants du Frioul pour faire avancer la concertation et la démarche de labellisation

Nos actions

- 
- Publication d'un journal à périodicité mensuelle
 - Réhabilitation des sentiers
 - Nettoyage de la zone de compostage des biodéchets
 - Élagage des espèces végétales exotiques envahissantes
 - Opération de nettoyage des plages
 - Actions de solidarité intergénérationnelle
 - Administration d'un questionnaire sur l'éclairage
 - Réalisation et montage de vidéo et d'interviews



Parc national
des Calanques

Conservatoire du
littoral

 **LA METROPOLE**
AIX-MARSEILLE-PROVENCE

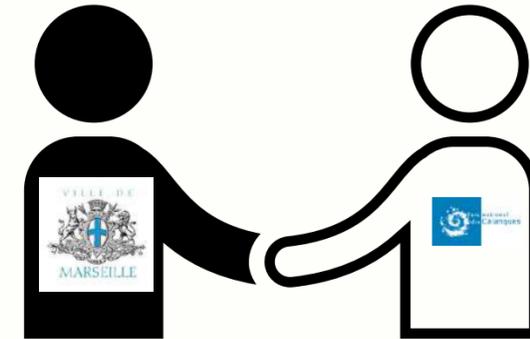


Label Biodiversité
Label Paysage



Etchemendy François-Esteban

HABITAT LITTORAL

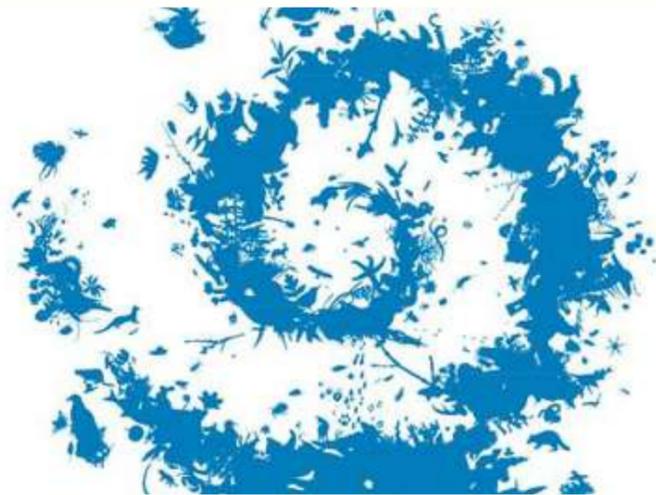


**À l'aide d'un chantier de
réinsertion de 16-25 ans**





Maître d'oeuvre



Parc national des Calanques

Partenaire



Maître d'ouvrage



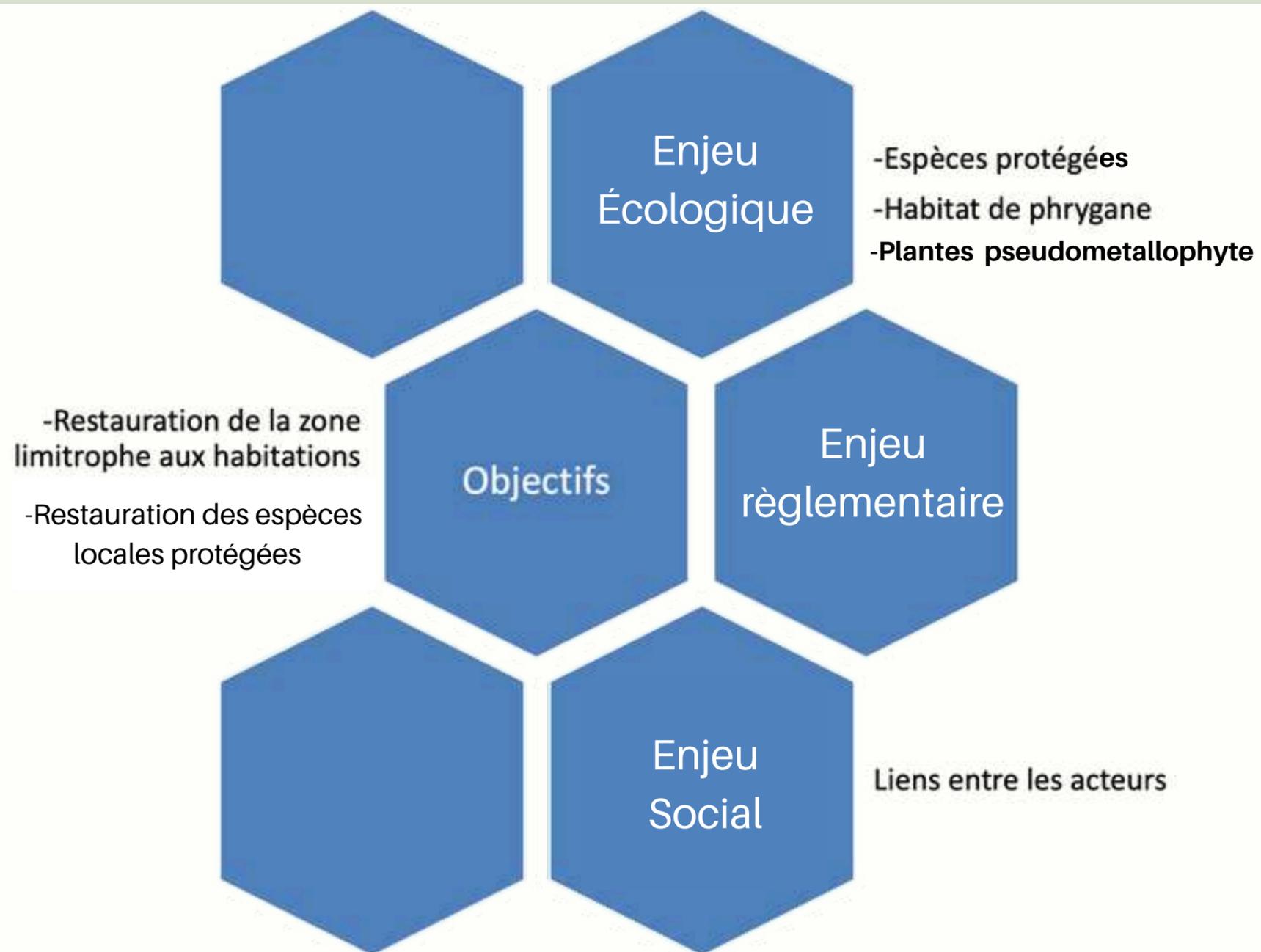
Habitants



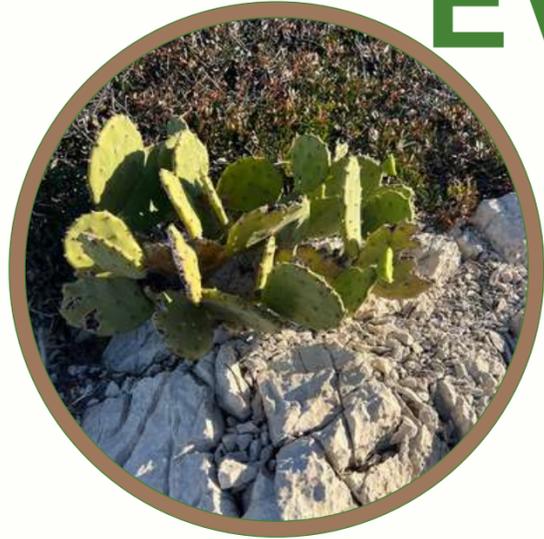
AFNR



U



EVEE



Opuntia stricta



Medicago arborea



Agave americana



Carpobrotus edulis

Plantes PseudoMétallophytes



Criste marine
Crithmum maritimum

L'Astragale de Marseille
Astragalus tragacantha



Germandrée purpurine
Teucrium polium subsp



Limonium pseudominutum

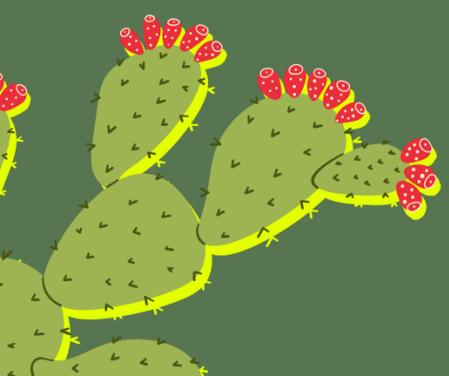
Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur

Polluants présents :

- Plomb
- Nickel
- Cadmium
- Cuivre



Calanque de St Estève



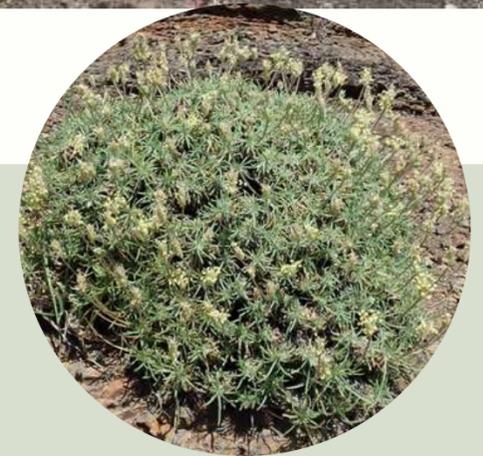
Astérolide maritime



Cartographie zone d'étude. source personnelle



- Giroflée des murailles (*Erysimum cheiri*)
- Asphodèle fistuleux (*Trifolium hybridum*)
- Euphorbe à feuille de lin (*Genista linifolia*)
- Orpin à pétales droits (*Sagina apetala*)
- Plantago subulata



ACTUALITÉ LOCALE

L'appel qui sème l'espoir

Alors que la COP16 sur la biodiversité à Rome a débouché de justesse sur un accord entre les pays signataires, l'enjeu de la préservation de la biodiversité ne peut être considéré sans une mobilisation dans nos communes et territoires. C'est pourquoi nous en appelons à la mobilisation des acteurs locaux dans la proximité pour :

- accélérer la désartificialisation des sols
- préserver et développer les talus et les haies
- semer des engrais verts et des plantes mellifères
- lutter contre les espèces invasives qui menacent la biodiversité
- former les agents territoriaux aux enjeux de la biodiversité
- bannir l'usage des pesticides dans les jardins publics
- mettre en place un atlas de la biodiversité communale
- créer des refuges LPO
- prendre en compte la biodiversité dans les constructions neuves et les rénovations (intégration de nichoirs, toitures ou murs végétalisés...)
- renforcer les continuités écologiques pour permettre la circulation du vivant (trames vertes et bleues, corridors écologiques...)

Suite à la publication par *La Marseillaise* de cet appel signé par FNE, la LPO, le MNLE, Green Cross, le Geres, LSR, ACS, l'Indecosa CGT, un comité local de la LDH, et l'Agence régionale de la biodiversité et de l'environnement, nous poursuivons l'opération #OnSèmeL'espoir en publiant les réactions qu'il suscite et en zoomant sur des expériences locales de protection du vivant.

Au Frioul, haro sur les plantes invasives

La dernière édition des Robinson du vendredi, une opération pour préserver la biodiversité de l'île du Frioul, menée par des jeunes en service civique, a eu lieu cette semaine.



Hervé Menchon est venu assister à la dernière édition des Robinson du vendredi.

Une quinzaine de jeunes de 18 à 25 ans en service civique se sont rendus sur l'île du Frioul ce vendredi, pour participer à la dernière édition de l'opération « les Robinson du vendredi » contre les espèces végétales exotiques envahissantes. Depuis octobre, cette opération est menée une fois par mois à l'initiative de la Ville de Marseille, du parc national des Calanques et de l'association de service civique Unis-Cité. Ces jeunes se réunissent pour lutter contre l'invasion des plantes exotiques, introduites par l'homme sur l'île du Frioul dans les années 1900, au détriment des plan-

tes emblématiques du milieu. « Ces plantes, elles ont un rôle clé à jouer et nous, ce qu'on fait avec les volontaires en service civique, c'est libérer l'espace pris par les exotiques invasives "pour que les autres puissent reprendre du poil de la bête", explique Catherine Steunou, chargée de l'opération. Ces plantes locales, appelées pseudo-méditerranéennes, représentent un enjeu de préservation important puisqu'elles maintiennent les polluants en dessous des sols, évitent leur ruissellement avec la pluie, et donc la contamination des milieux naturels marins. De nombreux polluants, comme le plomb, le nickel et le cadmium sont présents dans les sols de l'île suite à l'utilisation de dynamite pour l'extraction des pierres utilisées dans la construction de bâtiments à Marseille.

Un pari réussi

Depuis la première édition des Robinson du vendredi, en octobre, de nombreuses espèces

végétales ont refait surface sur l'archipel, entraînant également le retour d'insectes. « On voit le retour en force de papillons et d'abeilles sauvages qu'on croyait disparus. Donc, tout ça, c'est un cercle vertueux qui va essayer de remettre en place en donnant un petit coup de pouce à la nature », affirme Catherine Steunou. Les jeunes volontaires en service civique ont donc passé la journée sur l'île, à détecter puis arracher les plantes exotiques envahis-

santes. « Ça nous plaît, rien que de prendre le bateau comme moyen de transport pour aller au travail, c'est cool. Et ça fait trop du bien d'être dehors toute la journée », souligne Diane, une jeune engagée dans un service civique autour de l'environnement. Pour eux, l'opération permet de protéger et de savoir identifier les plantes, dans le cadre exceptionnel des îles du Frioul. À l'occasion de cette dernière édition, Hervé Menchon (EELV), adjoint

au maire en charge de la biodiversité marine, est venu assister à l'opération « des fois les opérations d'arrachage sont mal comprises, mais dites-vous que nous n'arracher pas, vous êtes en train de libérer la place qui a été prise à la véritable biodiversité qui était à sa place ici », rappelle-t-il au jeune groupe.

Kahina Arnsold
*griffes de scribeur, aloé vera, luzerne arboreuse...

Opération Robinson du vendredi 16 mai

Le vendredi 16 mai a eu lieu la dernière opération d'arrachage organisée par la Ville de Marseille et le Parc national des Calanques avec l'aide des volontaires en service civique d'Unis-Cité.

En présence d'Hervé Menchon, adjoint au maire en charge de la biodiversité marine, les jeunes volontaires ont arraché les figuiers de Barbarie et les agaves situés à proximité de la Maison des Îles et du Littoral.

Et aussi

Bienvenue dans mon jardin au naturel à Auriol

À la découverte de jardiniers qui n'utilisent ni pesticides, ni engrais chimiques et préservent la biodiversité... L'objectif de « Bienvenue dans mon jardin au naturel », une opération nationale coordonnée par l'Union nationale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement déclinée dans la région. Onze visites sont au programme sur les communes de : Aix-en-Provence, Auriol, Charbeville, Rognes,

Wissasse, Peyricart, Saint Cannat, du 18 mai au 29 juin. Le jardin pédagogique et familial du Moulin de Redon avec des ateliers autour des abeilles, une présentation complète du jardin et de ses « habitants » lance l'ouverture ce samedi 18 mai à Auriol. Entrée libre et gratuite.

Projection et escale de Tara à Marseille

À l'occasion de l'escale marseillaise de la goélette Tara dans le cadre de

la mission Unoc, la Fondation Tara Océan et le député Philippe Bolo organisent une journée au Mucem, le 19 mai, dédiée à la lutte contre la pollution plastique. Après une matinée de présentations scientifiques et un déjeuner « Science-dating », une projection-débat, ouverte à tous, du film documentaire *Cher plastique, une histoire d'amour toxique* se déroulera à 18h dans l'auditorium du Mucem. Entrée libre sur réservation sur le site du Mucem.

Une ABC de la biodiversité à Aubagne

Bienvenue le samedi 10 mai à 18h à la Gélade pour participer au grand recensement de la biodiversité communale impulsé par la mairie avec la LPO et le CPNE Côte provençale. Le temps d'un après-midi, maris de jumelles et filets à papillon et... d'un peu de patience, chacun pourra se glisser dans la peau d'un naturaliste, croquant les chants des oiseaux, identifiant les papillons ou pistant les limards pour recueillir des précieuses données.

MERCI

De votre
attention



Compostage des EVEC



Lien vers la video :
<https://drive.google.com/file/d/1XzQ9q-Qzp0hIM275E7brCHdLYH9vQhDF/view?usp=sharing>

LES ENJEUX DU SITE

ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Un site important pour la reproduction et la gestion des colonies d'oiseaux marins pélagiques de Méditerranée

Des habitats littoraux aux taxons floristiques remarquables

Des populations insulaires d'espèces animales à forte valeur patrimoniale

ENJEUX SOCIO- ÉCONOMIQUES ET DE GOUVERNANCE

De nombreux potentiels d'interprétation et de mise en valeur de l'archipel

Un archipel habité aux patrimoines exceptionnels, très fréquenté et porteur d'activités au cœur d'une grande métropole

Des espaces terrestres et marins interdépendants

La gestion du site

Etudes et suivis de la faune

- Suivi des populations d'oiseaux marins : *Puffins, Océanite tempête, Cormoran huppé...*
- Suivi des populations de rapaces : *Faucon pèlerin, Faucon crécerelle, Chevêche d'Athéna*
- Suivi des populations de papillons de jour
- Inventaire des hétérocères
- Inventaire des chiroptères
- Etudes des déplacements des mammifères introduits

Etudes et suivis de la flore et des habitats naturels

- Suivi de l'état de conservation de la population de Plantain à feuilles en alène
- Evaluation des campagnes d'arrachage d'EVÉE*
- Cartographie des habitats naturels terrestres des îles de Marseille

* : Espèces Végétales Exotiques et Envahissantes

Gestion des Espèces Végétales Exotiques et Envahissantes

Sites traités entre 2022 et 2024 :

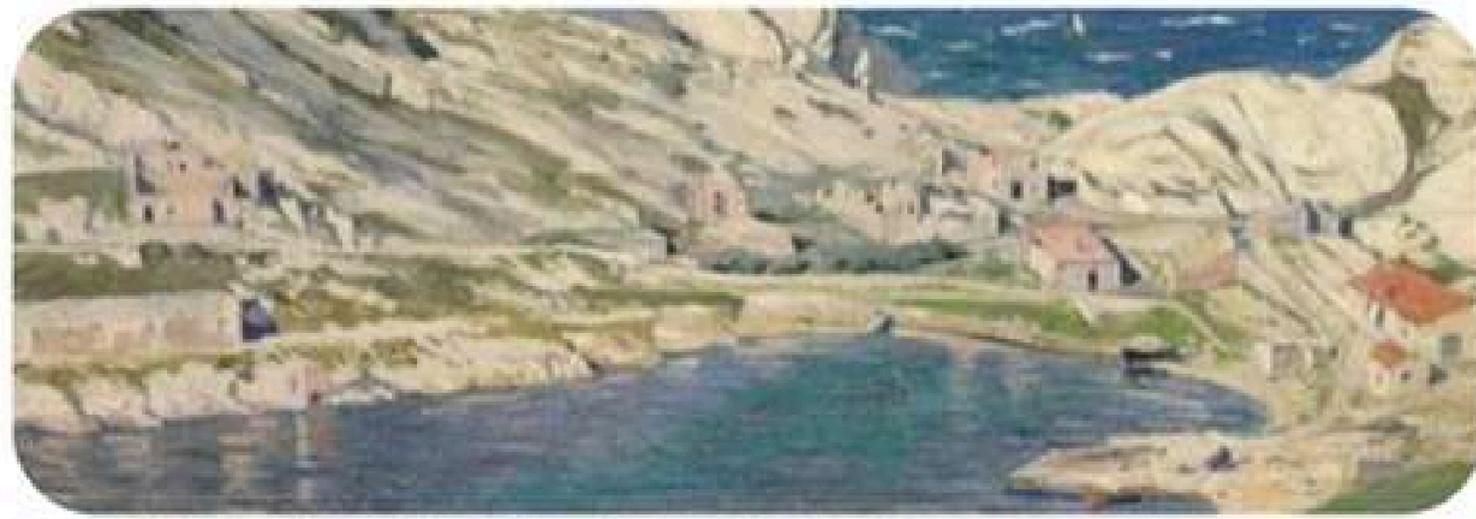
- Fort de Pomègues
- Sémaphore
- Ferme aquacole
- Vallon St-Jean
- Hôpital Caroline
- Pointe de Banc
- Villa Marine
- St Estève
- Grand Soufre
- Calanque de Ratonneau



- Espèces concernées : Agave américaine, Oenothera stricte, Luzerne arborescente
- Environ 5 ha de traités par des chantiers bénévoles et des chantiers pro



Fin XIX^{ème}



2010



2023



2025



GESTION DES ESPÈCES INTRODUITES ET ENVAHISSANTES

Expérimentation sur la gestion des rémanents d'EVEE

Production de volumes importants de bio-déchets lors des chantiers d'arrachage



Absence de site de traitement des déchets verts sur l'archipel



Export des rémanents = coûts financiers et environnemental importants (*émissions GES*)



Mise en place d'une **plateforme de compostage** en 2023

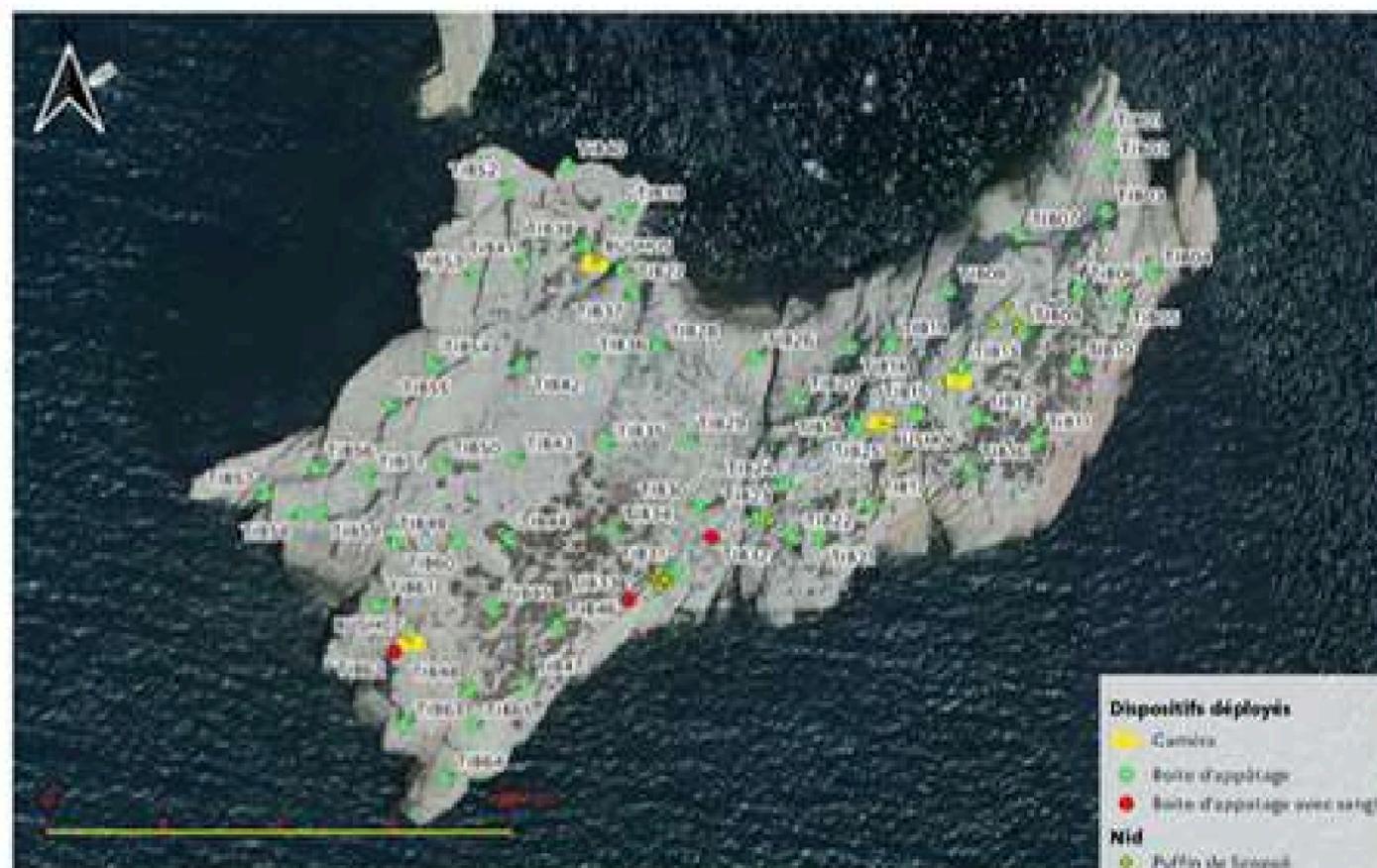


Expérimentation stockage sur place
sur site difficilement accessible
avec retournement des andains

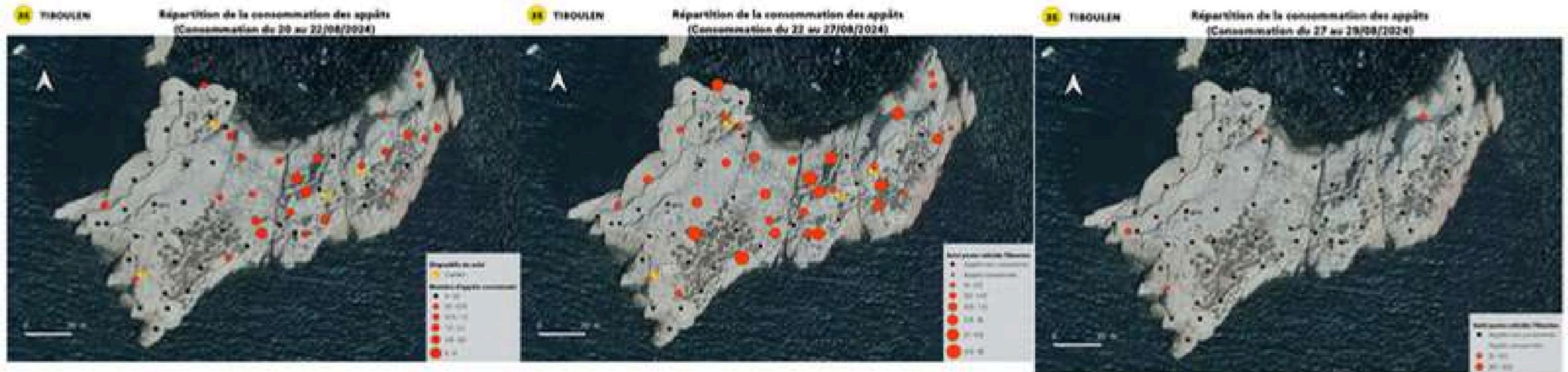


Dératisation du Tiboulen de Ratonneau

- 1hectare / 180 m de long / 320 m de distance de l'île Ratonneau
- Minimum de 15 terriers de Puffin de Scopoli
- Déploiement de 65 postes d'appâtage du 20 août au 30 septembre 2024
- Relève tous les 3 jours
- Suivi en parallèle par pièges photographiques
- Mise en place d'un protocole de biosécurité post-éradication sur le Tiboulen et sur Ratonneau

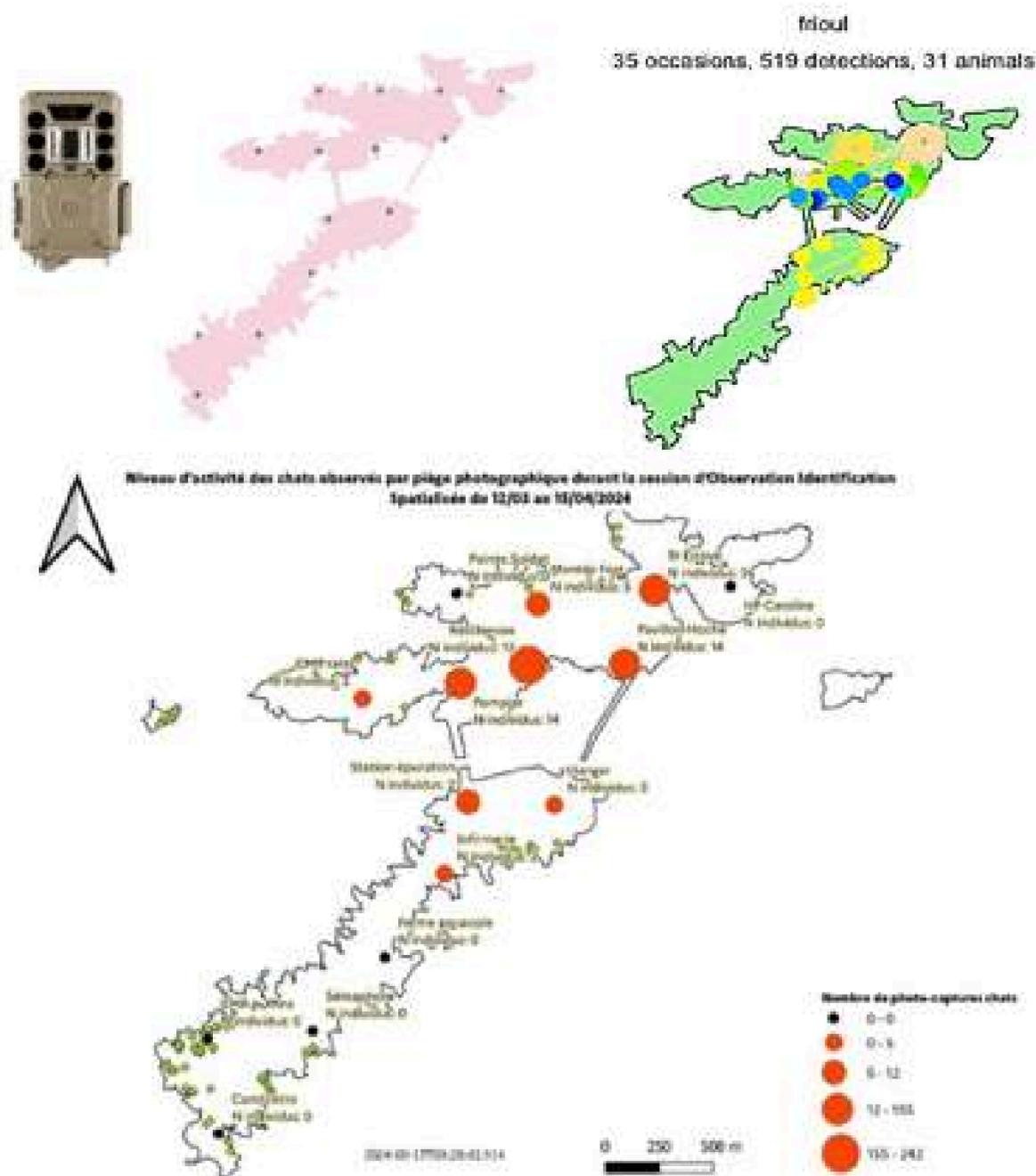


GESTION DES ESPÈCES INTRODUITES ET ENVAHISSANTES



Apports de connaissances sur le population de chats du Frioul

- Evaluation du nombre de chats par protocole de Capture-Marquage-Recapture
- Evaluation des déplacements des chats et des domaines vitaux
- Réalisation d'un trombinoscope / fichier de suivi des chats



Densité de population [95%IC]

lcl	moyenne	ucl
29.19	32.13	35.28

Taille du domaine vital [95%IC]

lcl	moyenne	ucl
23.83614	26.21833	29.14094

Le domaine vital moyen des chats du Frioul est de 26 hectares et peut aller jusqu'à 30 hectares, ce qui est important pour des chats qui vivent sur un archipel de 194 hectares.

GESTION DES ESPÈCES INTRODUITES ET ENVAHISSANTES

Apports de connaissances sur le population de chats du Frioul

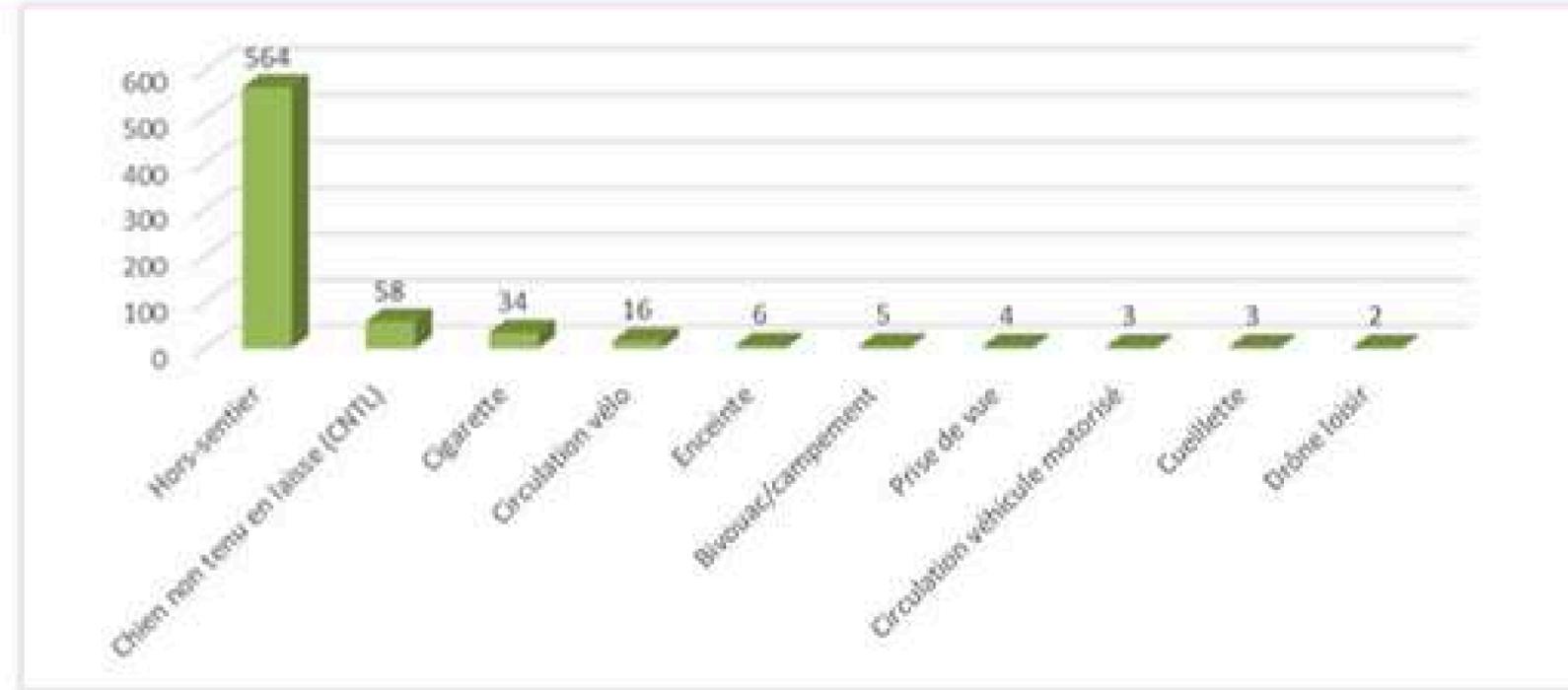
Trombinoscope = 59 chats identifiés (village + CMR)



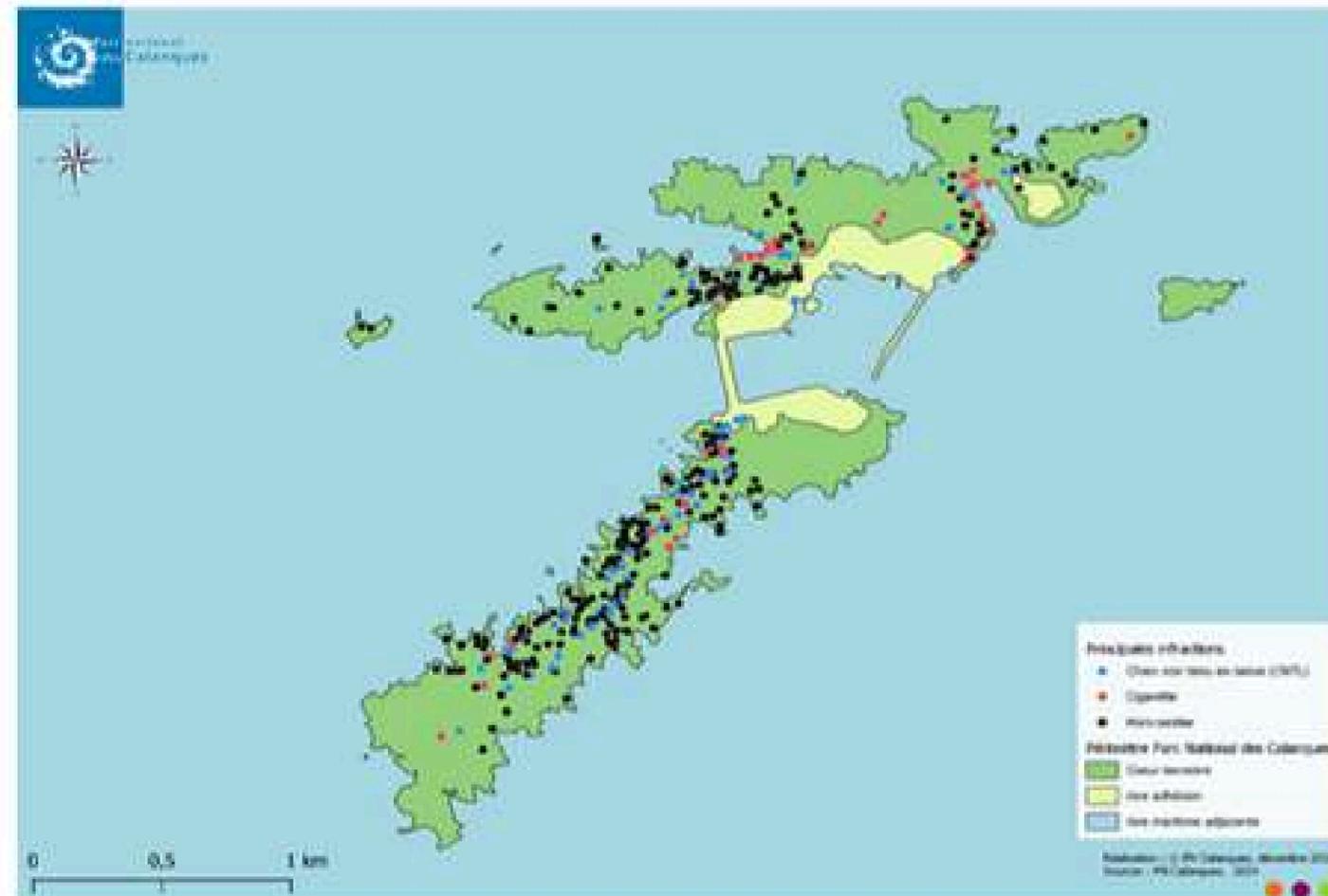
POLICE DE L'ENVIRONNEMENT ET SURVEILLANCE

- Présence quotidienne des **2 Gardes du littoral du Parc national** affectés au Frioul
- Présence régulière pendant l'année et quotidienne l'été de la **Patrouille Maritime Municipale**
- Présence ponctuelle des **Inspecteurs de l'Environnement** du PNCAL
- Mise en place de week-end de surveillance :
 - 1 we par mois durant l'année pour les Gardes du littoral du PNCAL
 - Tous les we en juillet et août pour la Patrouille Maritime Municipale
- Depuis 2024, mise en place d'opérations interservices avec la **Patrouille maritime de la Police municipale**
- Présence régulière d'une équipe d'**Ecogardes** du Parc national entre Avril et Septembre
- Sensibilisation de scolaires et ponctuellement du grand-public lors d'évènements ou de sorties nature

DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET DE SENSIBILISATION



Nombre et répartition des infractions constatées par les agents du Parc national en 2024



L'ORGANISATION DE LA FRÉQUENTATION

Fin 2024 - Début 2025 : Pose de poteaux-fils sur des secteurs sensibles de Pomègues et Ratonneau afin d'éviter le piétinement de la flore et la création de sentes d'érosion



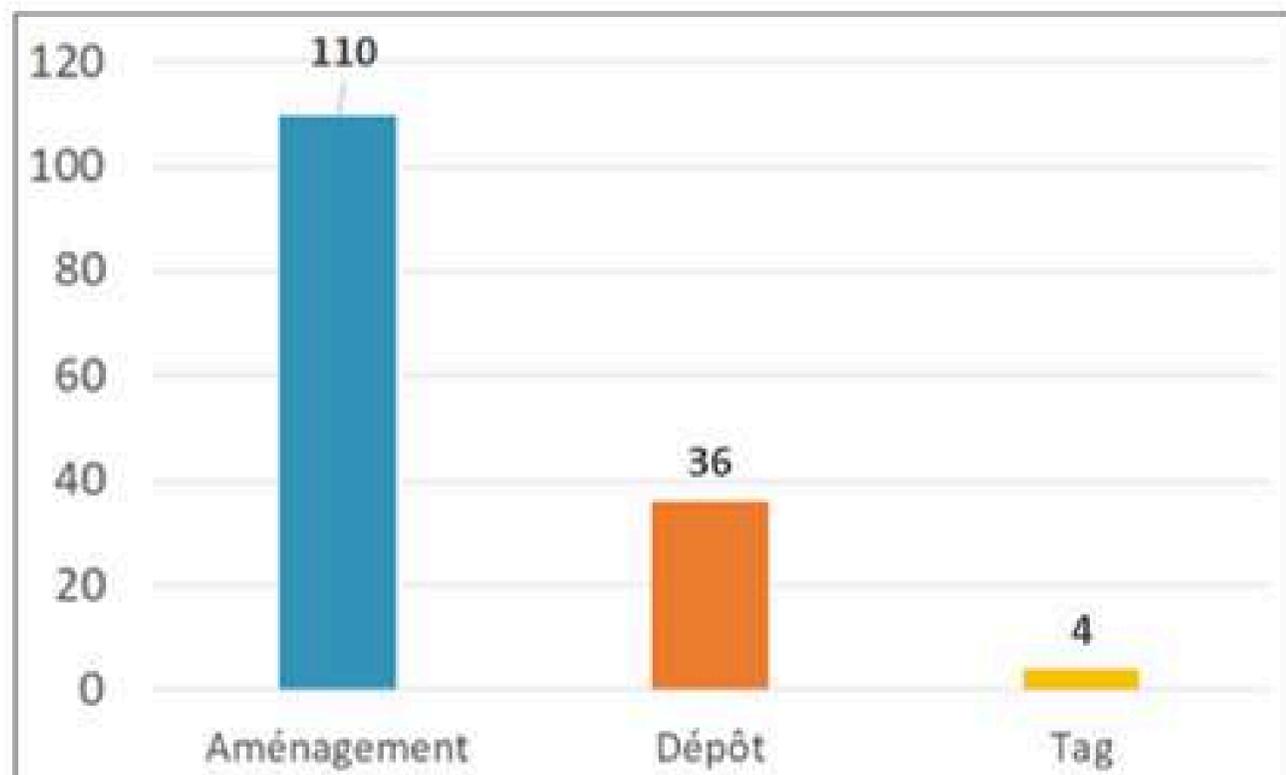
Installation des barrières sur le chemin de Saint Estève



TRAITEMENT DES POINTS NOIRS PAYSAGERS

Fiche de recensement

Total des points noirs recensés



FT-2021-LOA-463

Secteur : LOA	Situation : Ile Ratoneau
x : 5.29986960971065 - y : 43.2805420403382	Propriétaire : Conservatoire du Littoral (CDL)
Date de visite : 5/15/2019	Parcelle : 110

PN-463-LOA

Type de point noir : Dépôt - Gravats
Description : Bloc béton armé
Commentaires :
Extraction : Mécanique

Volume : 1.5
Accès : Piéton - Facile

TRAITEMENT DES POINTS NOIRS PAYSAGERS

En 2024 : **15 points noirs paysagers** ont été retirés des milieux naturels en partenariat avec l'**ONF** et les **Marins pompiers**. La majorité étaient des anciens dépôts de béton et gravats situés le long des pistes de Ratonneau.

Ces points noirs représentaient un volume d'environ **70m³ de gravats** qui ont été conditionnés dans des big-bags rapatriés sur le continent.

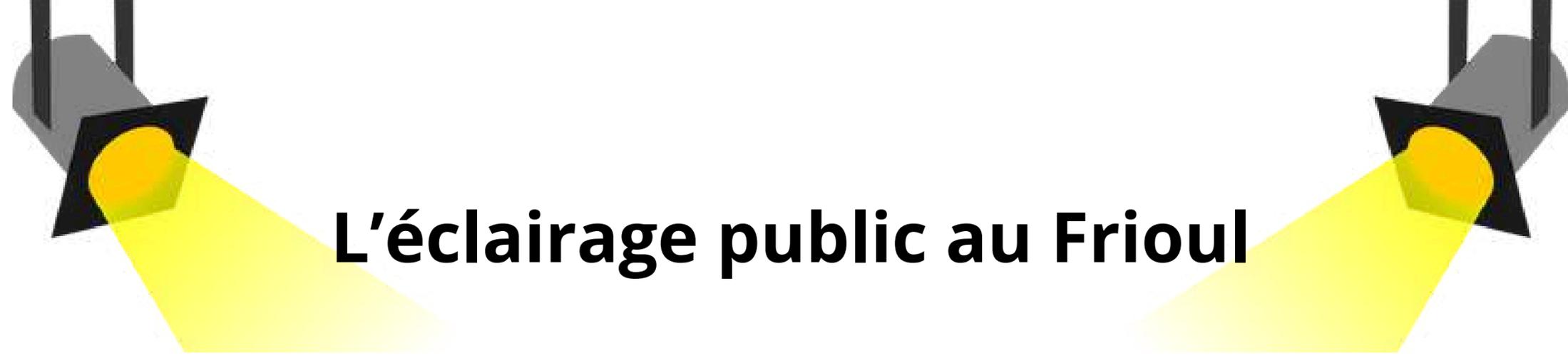




Parc national
des Calanques



Label Energie

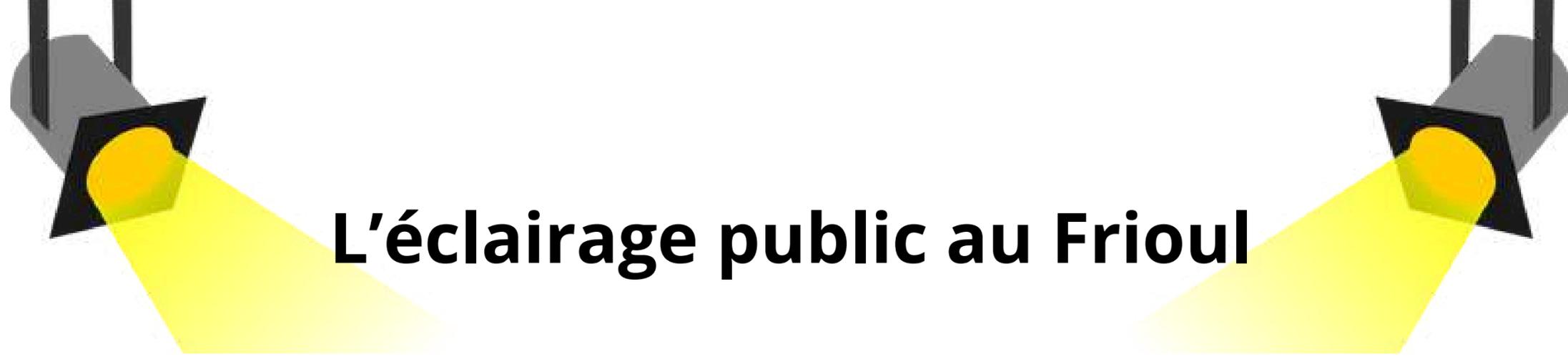


L'éclairage public au Frioul



Lien vers la video:

<https://drive.google.com/file/d/1Z5lxbxx0wo7Ini17W21z4wpDEG8Eam6N/view?usp=sharing>



L'éclairage public au Frioul

État des lieux

- Matériel ancien et très polluant
- Niveau d'éclairement trop élevé dans certaines zones
- Eclairage tout au long de la nuit

Bilan des concertations

- Une volonté de sobriété lumineuse largement plébiscitée
- PNC : pour minimiser l'impact de la lumière sur la biodiversité
- Habitants : pour profiter des vues nocturnes et du ciel étoilé
- Des réticences de la part de certains plaisanciers qui ont peur pour la sécurité des bateaux et des restaurateurs sur le quai qui souhaitent plus de lumière





L'éclairage public au Frioul

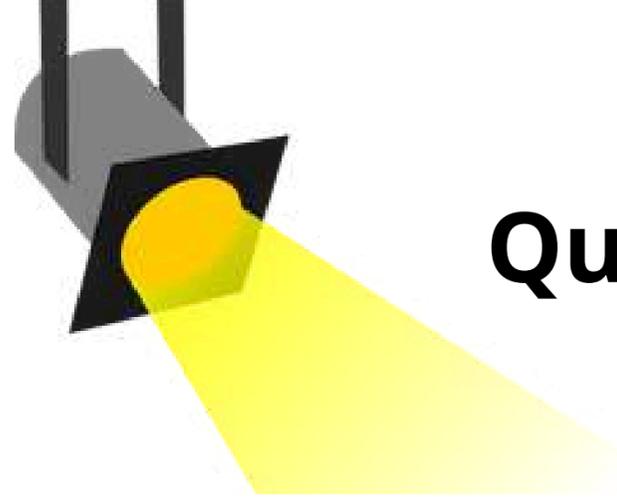


Solutions

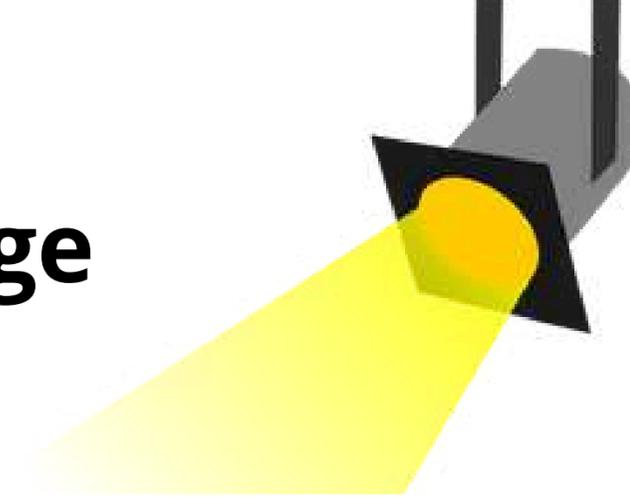
- Des luminaires qui n'éclairent que les zones nécessaires (limiter la hauteur des sources, flux mieux dirigé)
- Des solutions adaptatives qui peuvent modifier les niveaux d'éclairage (programmation journalière et saisonnière, détecteur de mouvement)
- Des niveaux d'éclairage concertés avec les usagers (essai et modification de la programmation si nécessaire)
- Une température de couleur adaptée à la biodiversité (température plus chaude)
- Une maintenance améliorée (technologie plus fiable et détection des pannes à distance)

Première expérimentation

Sur le projet de rénovation des pannes, le service des ports de la métropole a adapté sa solution d'éclairage en limitant le niveau d'éclairage et en systématisant l'usage des détecteurs de présence.



Questionnaire éclairage



Objectifs

- Réduire la pollution lumineuse et ses impacts sur la biodiversité
- Proposer un éclairage adapté aux usages des habitants

Méthodologie

Administration d'un questionnaire en porte-à-porte par les volontaires en service civique

Résultats

- Un taux de participation satisfaisant (35 questionnaires complétés pour le moment) avec un bon accueil des répondants
- Des réponses qui varient en fonction de la localisation du logement et de la sensibilité aux enjeux de protection de la biodiversité
- Une majorité de résidents se plaignent d'un éclairage trop important sur le port et sur le quai d'Honneur



Parc national
des Calanques

Conservatoire du
littoral

 **LA METROPOLE**
AIX-MARSEILLE-PROVENCE



Label Déchets

Journée “J’peux pas j’ai climat”

Jeudi 3 avril : accueil d'une vingtaine de volontaires pour une opération de collecte de déchets sur les plages



Vidéo rétrospective de l'opération
<https://drive.google.com/file/d/14v1vul5MDoJMhTW3VtDkYX1Mrr2-ITIR/view?usp=sharing>

Installation des bacs à compost



Opération réalisée

- Nettoyage et désherbage de la zone de compostage et de ses environs
- Tamisage et transport des sacs de compost vers les jardins partagés

Opération à venir

- Installation de 3 bacs de compostage de 100L le mardi 27 mai
- Formation des résidents aux bons usages du compostage

Finalité

- Encourager et faciliter la pratique du tri et du compostage des biodéchets
- Valoriser les biodéchets par la production de compost



Parc national
des Calanques

Conservatoire du
littoral

 **LA METROPOLE**
AIX-MARSEILLE-PROVENCE



Label Eau et Assainissement

RENFORCEMENT DE LA PROTECTION
DU PLAN D'EAU DU FRIOUL



LA METROPOLE
Cadre de vie

LA MÉTROPOLE AGIT
MARSEILLE CHANGE

Comité SMILO du 22 mai 2025



Une digue fortement dégradée



Affaissements, fissures, effondrements

La nécessité d'entreprendre des travaux

- Risque de rupture de la digue
- Sécurisation des personnes
- Retrouver les usages initiaux
- Protéger le bassin contre les houles



1- LE PROJET DE RÉHABILITATION

Solution proposée issue des études préliminaires

1- Réhabilitation de la Digue Est



VISUELS DE LA FUTURE DIGUE REHABILITEE

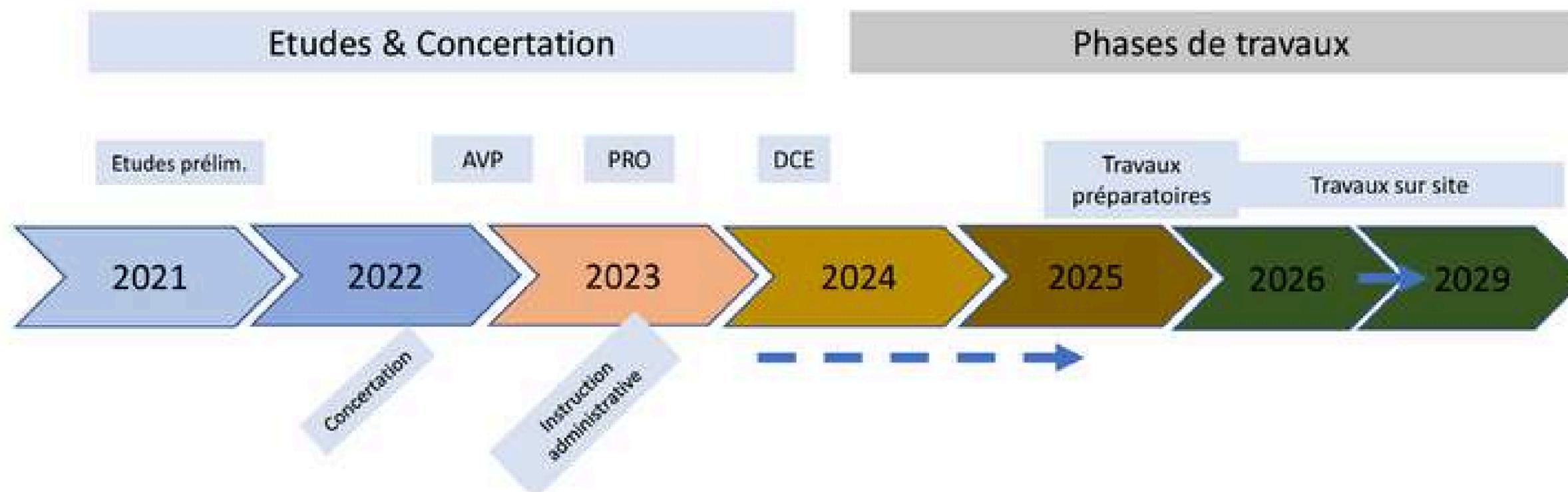


Vue depuis l'entrée de la digue réalisée par JL DUROCHAT



3 D vue aérienne depuis la vigie

Calendrier de l'opération



3- IMPLANTATION DES INSTALLATIONS DE CHANTIER



5- CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

- Au regard des enjeux du projet, la Métropole a organisé une concertation préalable au titre de l'article L.103.2 du code de l'urbanisme. La concertation publique a eu lieu à l'été 2022. Le bilan de la concertation a été délibéré,
- Un dossier de demande d'autorisation environnementale, au titre des articles L214-1 à L214-6 du Code de l'Environnement, a été déposé en mai 2023.
- Il est actuellement en cours d'instruction auprès des Services de l'Etat.
- Les travaux consistent en la réhabilitation d'un ouvrage existant dont la destination est inchangée. (restitution comme à l'origine de la promenade haute, de la promenade basse et du quai d'amarrage).

6- MESURES ENVIRONNEMENTALES

Mesure d'accompagnement

- Mise en place d'une gouvernance environnementale par un coordinateur environnemental (à désigner)
- Suivi des herbiers (Galatea)
- Suivi des cystoseires

Mesures réductrices spécifiques

Nuisance sonores (concassage criblage) : écrans acoustiques

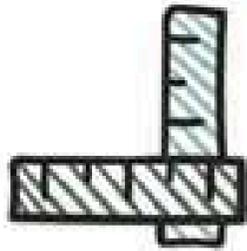
Eclairage du chantier : spatial (vers le bas) et qualitatif (LED orangées)

Protection des mammifères lors de l'emploi du BRH

Maitrise de la qualité de l'eau (MES)

Restauration des Cystoseires

Le projet en chiffres



320 mètres
Longueur de digue
réhabilitée



3 ans
Durée
du chantier



90.000 tonnes
Poids total des
enrochements



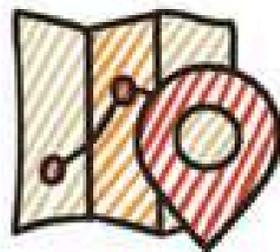
40 mètres
Longueur du petit
ouvrage de protection



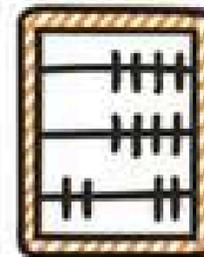
20 Espèces
animales protégées



4 Espèces
végétales protégées



1840
Année de construction
de la digue

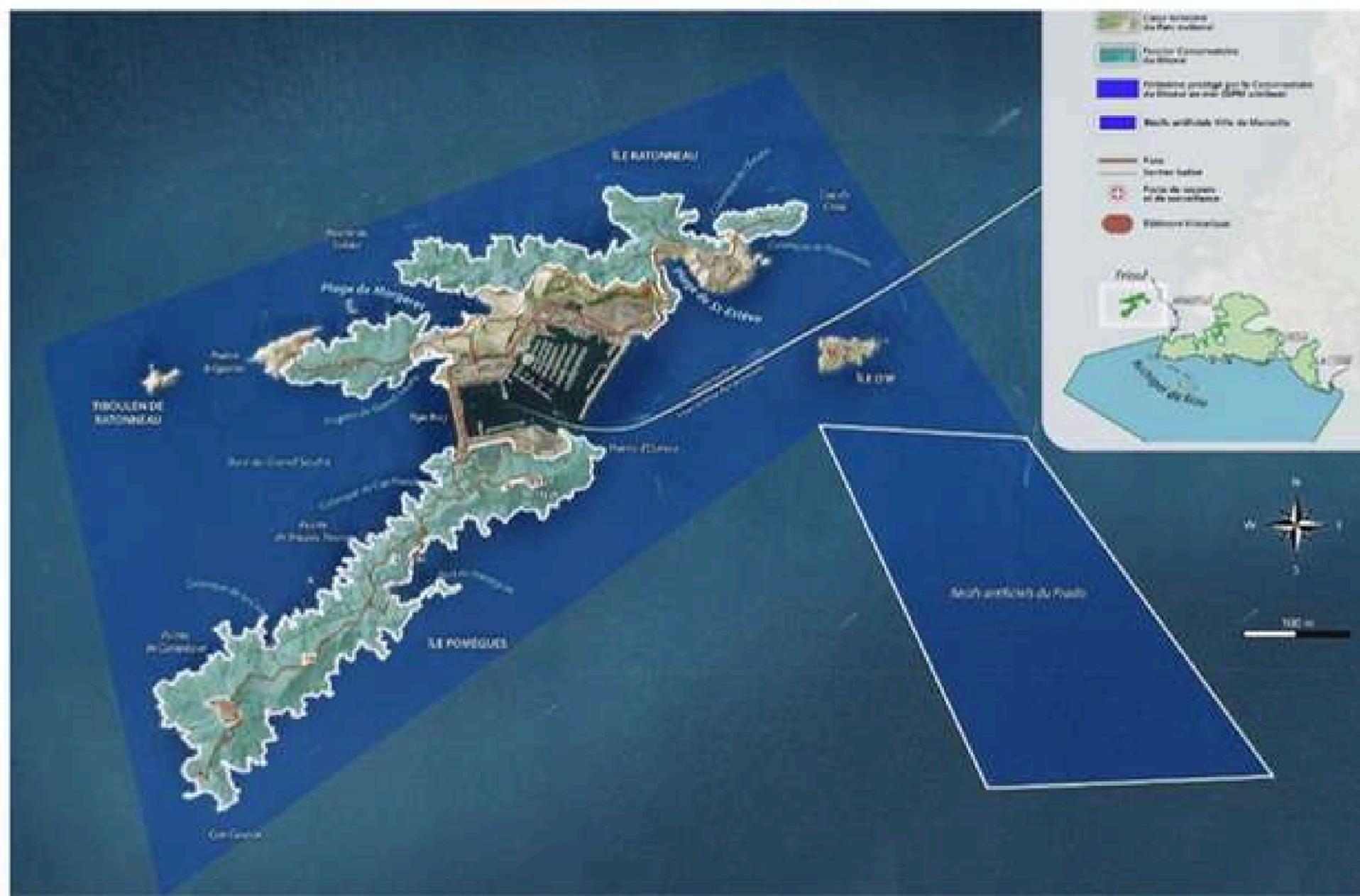


32.000.000 €
Budget
du chantier

Aire marine protégée “Îles du Frioul”

ATTRIBUTION PAR L'ÉTAT DU DPM AUTOUR DU FRIOUL AU PROFIT DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

- Convention d'attribution signée le 3 janvier 2023
- Surface : 851,45 ha
- Co-gestion Ville de Marseille et Parc national des Calanques



ATTRIBUTION PAR L'ÉTAT DU DPM AUTOUR DU FRIOUL AU PROFIT DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Les orientations de gestion

Préserver et rétablir les habitats naturels et espèces

Mettre en valeur le patrimoine naturel de la zone et sensibiliser les usagers

Orienter les activités littorales vers les zones les moins sensibles

Soutenir un développement harmonieux des activités économiques



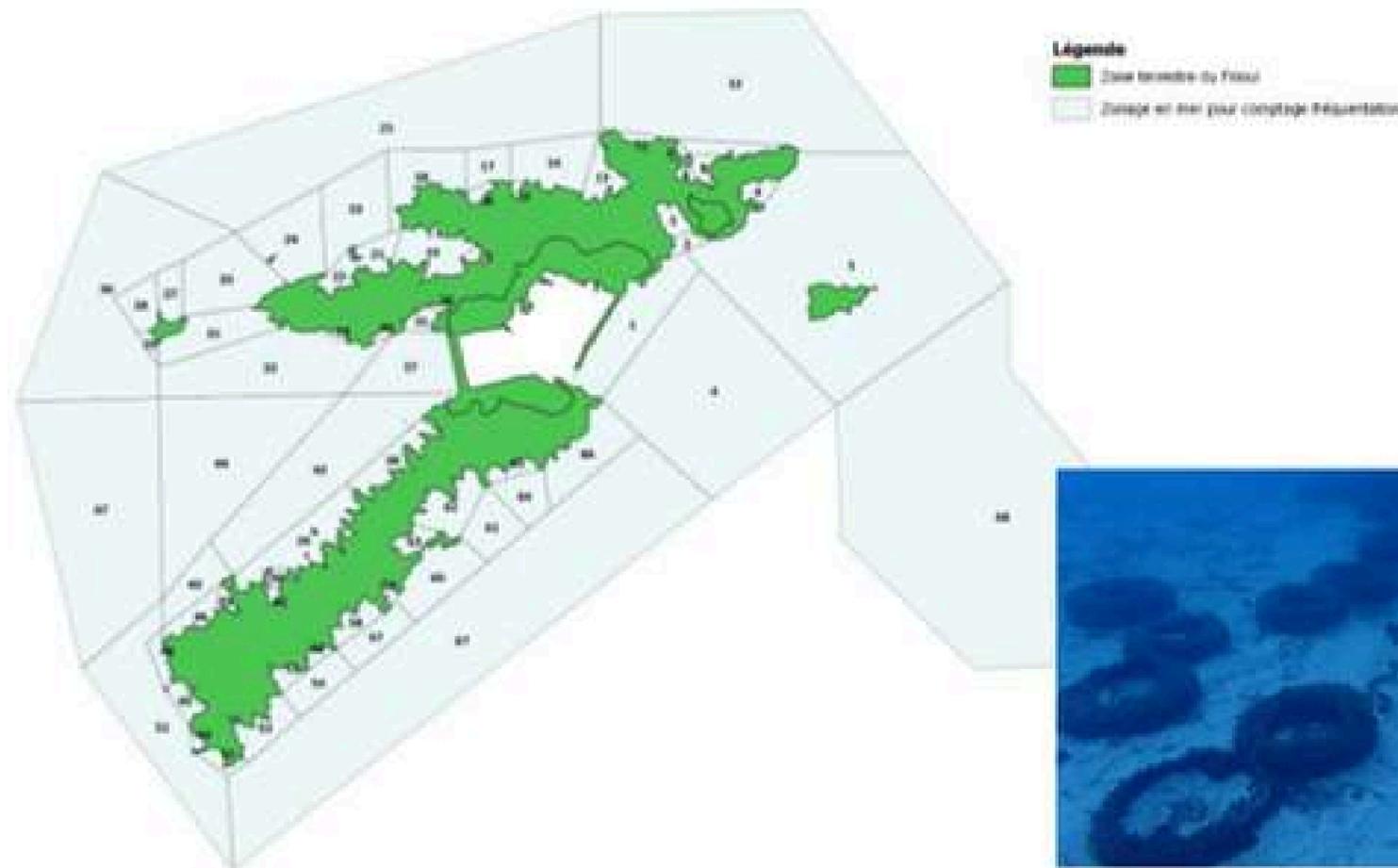
Sept 2025 : Mise en place d'un comité de gestion réunissant les acteurs du site

2026 : Réalisation d'un plan de gestion en concertation avec les acteurs socio-économiques

ATTRIBUTION PAR L'ÉTAT DU DPM AUTOUR DU FRIOUL AU PROFIT DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Les actions en cours

- Tournées de surveillance du site
- Information et sensibilisation des plaisanciers
- Suivi de la fréquentation nautique
- Nettoyage des fonds marins notamment d'un important champs de pneus aux abords de l'île d'If

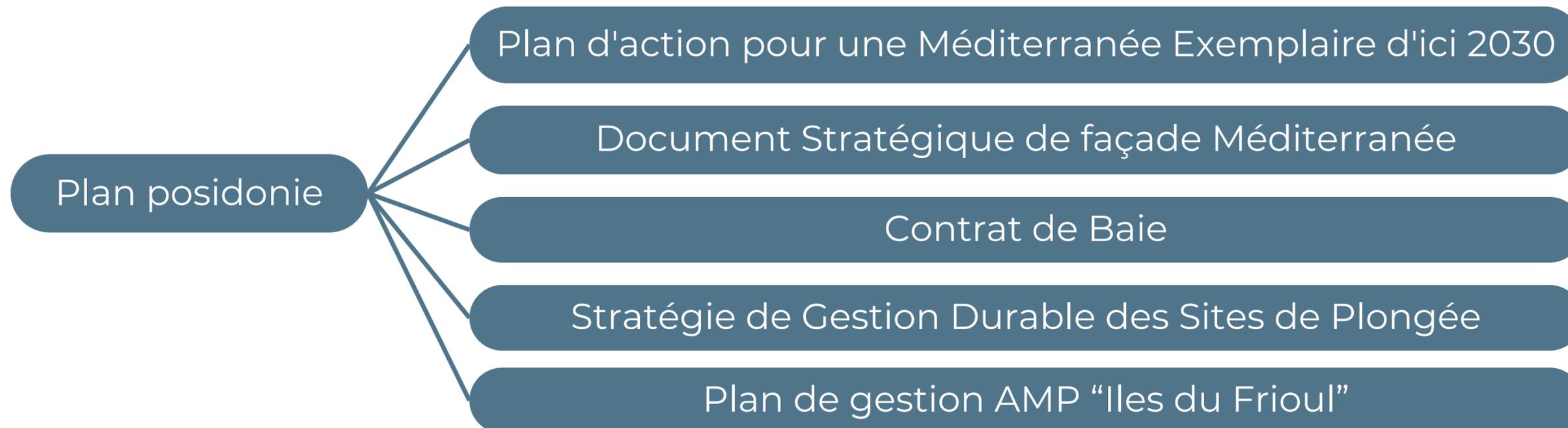


CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PLAN POSIDONIE

Le **plan Posidonie** s'inscrit dans **l'ambition municipale** en matière de biodiversité - **Adopté en conseil municipal en décembre 2023 - 5 ans d'action (2024-2028)**

3 défis pour 12 actions :

1. **ÉTUDES ET SUIVIS** : suivre l'état des herbiers et des pressions auxquels ils sont soumis
2. **GESTION ACTIVE** : tester de nouvelles méthodes de restauration douce et réaliser des projets de protection contre l'ancrage
3. **SENSIBILISATION ET COMMUNICATION** : transférer, capitaliser les initiatives, les connaissances et les modes de gestion afin de s'inscrire dans des perspectives de développement durable



Disponible en ligne : <https://www.marseille.fr/mer/patrimoine-et-loisirs/plan-posidonie>

PROGRAMME D' ACTIONS

 Réhabilitation anciens dispositifs de suivis de l'herbier de Posidonie - RE²POS

 Suivi de la limite supérieure l'herbier au droit des plages - rechargement - RE²POS

 GEBPOMA + Nettoyage raisonné des plages

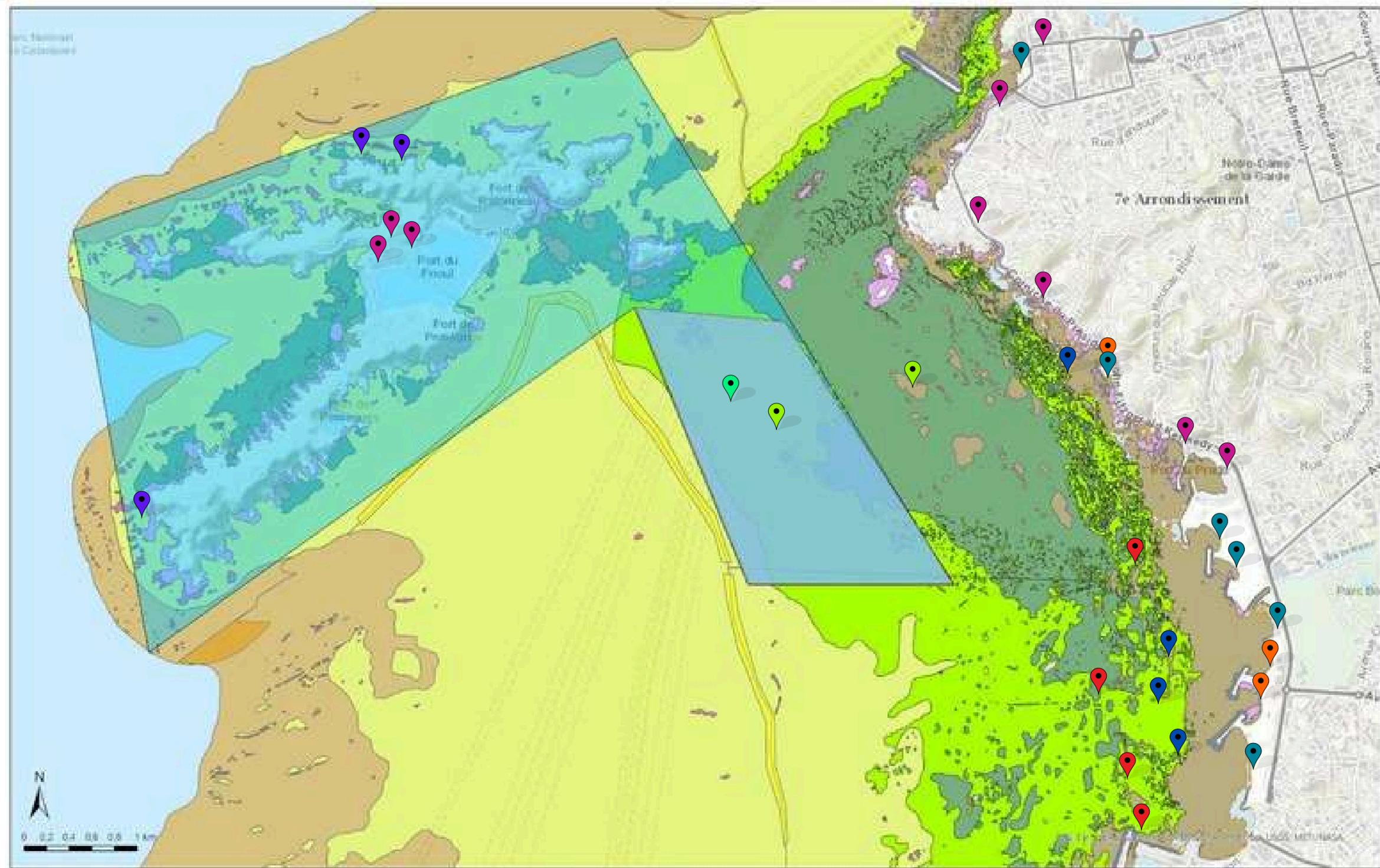
 Etude de la connectivité dans la Baie de Marseille et rôle des récifs artificiels

 Pose de nouvelles bouées de mouillage écologique

 REPOSEED

 Exposition photographique

 Promenade connectée sur le littoral marseillais



EXEMPLE D' ACTIONS

PROJET DE RESTAURATION DE L'HERBIER DE POSIDONIE DANS LA BAIE DE MARSEILLE



Résilience et
Restauration de
l'herbier de posidonie
de la baie du Prado

**REPOSEED : RESTAURATION DE L'HERBIER DE POSIDONIE PAR
LES GRAINES**

REPOSEED

Suite à la floraison massive de la posidonie (été 2022)

- plantation de **9 000 graines** mai 2023
- suivi en cours



EXEMPLE D' ACTIONS

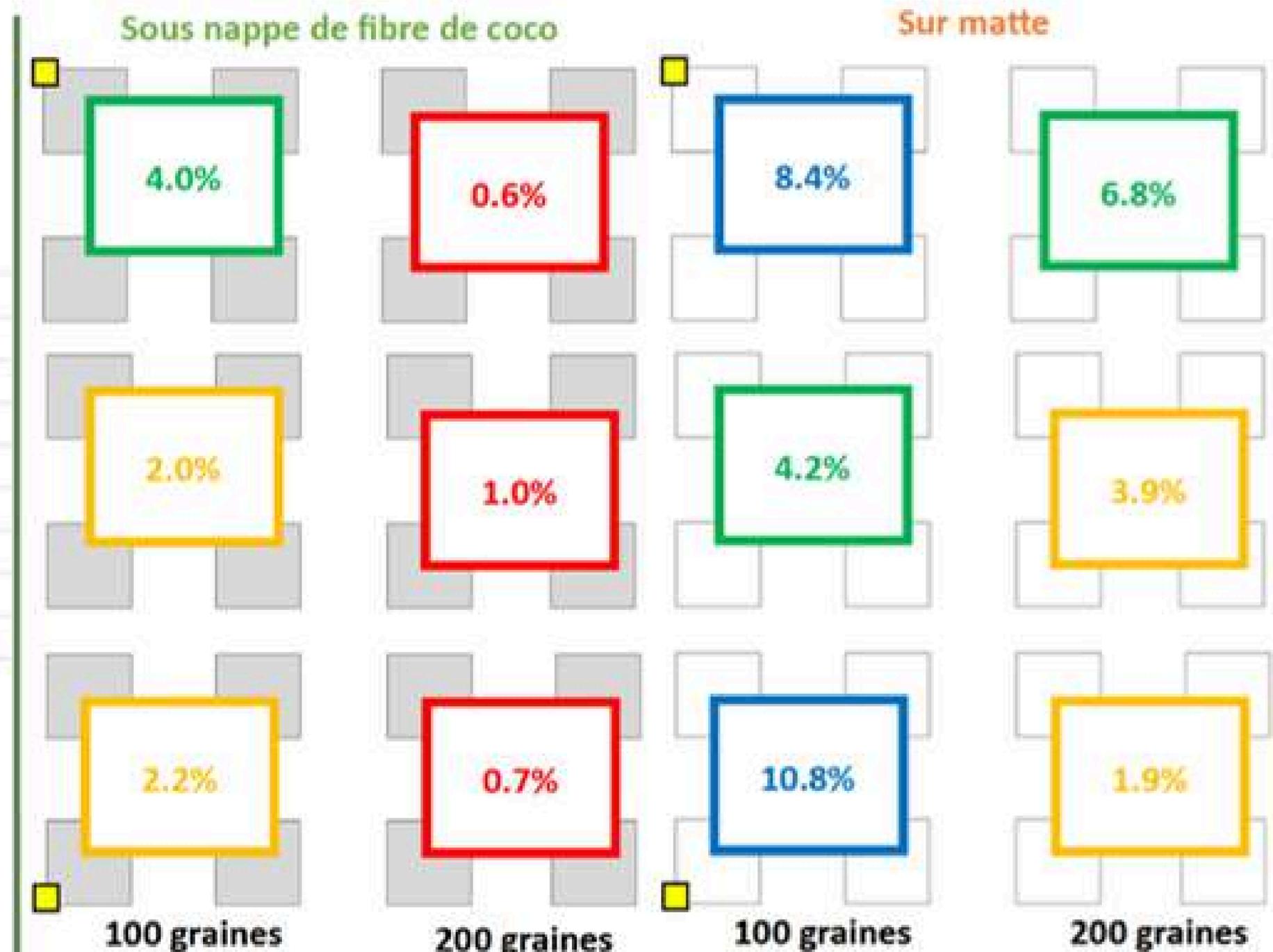
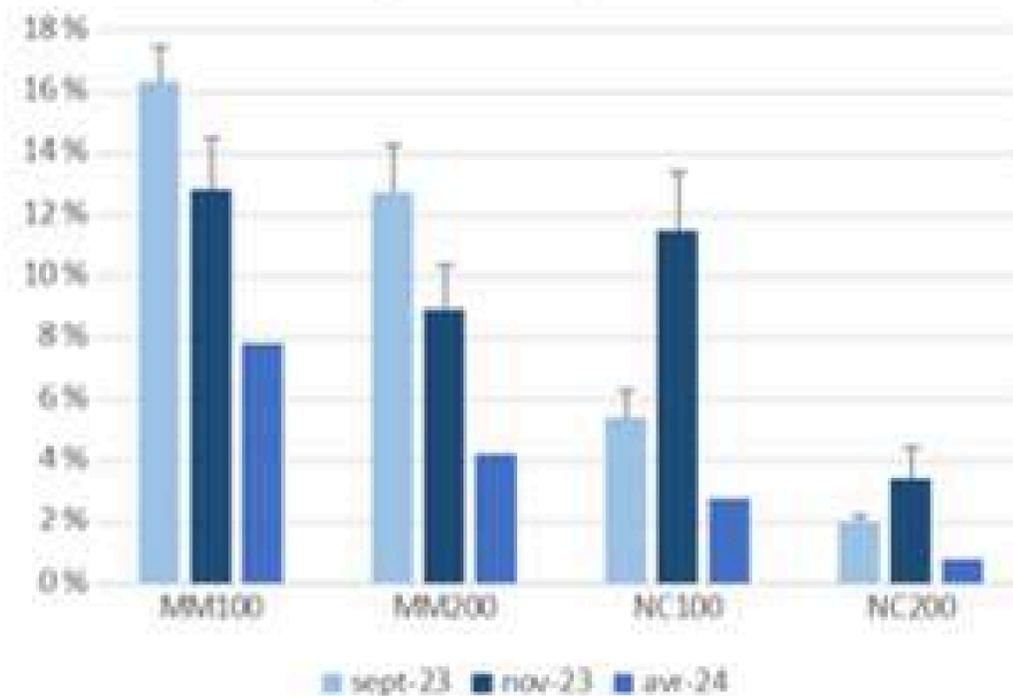
RESULTATS SUITE À L'INSTALLATION DE 9 000 GRAINES EN MAI 2023



T+12 mois

% survie

% germination/survie



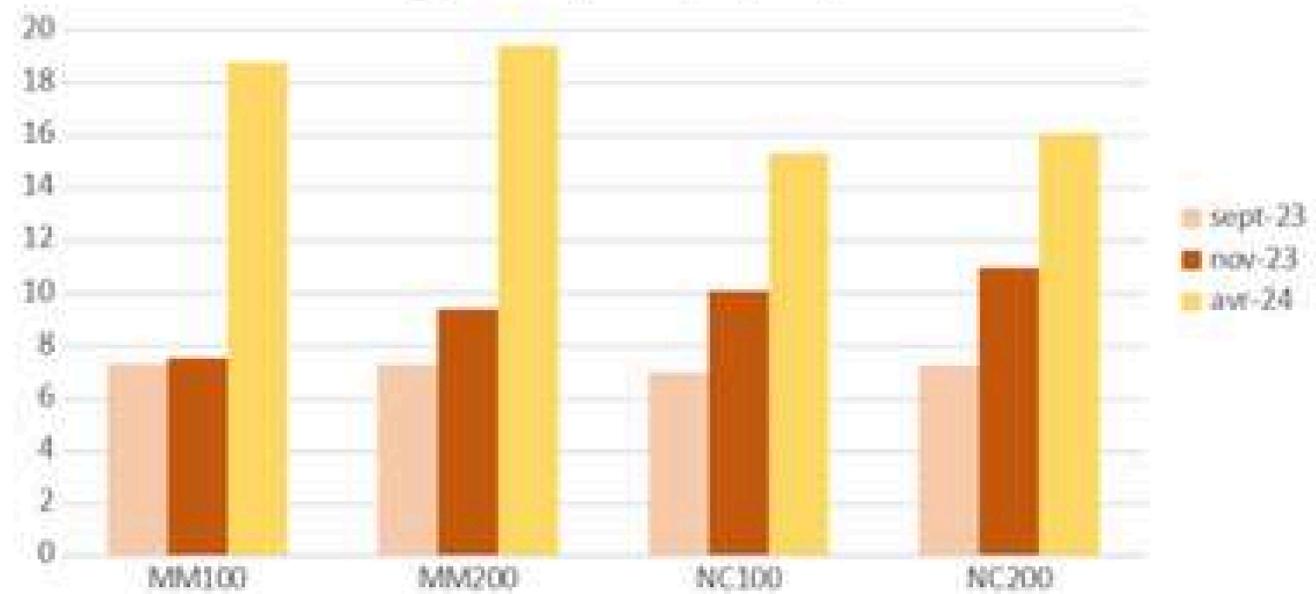
EXEMPLE D' ACTIONS

RESULTATS SUITE À L'INSTALLATION DE 9 000 GRAINES EN MAI 2023



T+12 mois

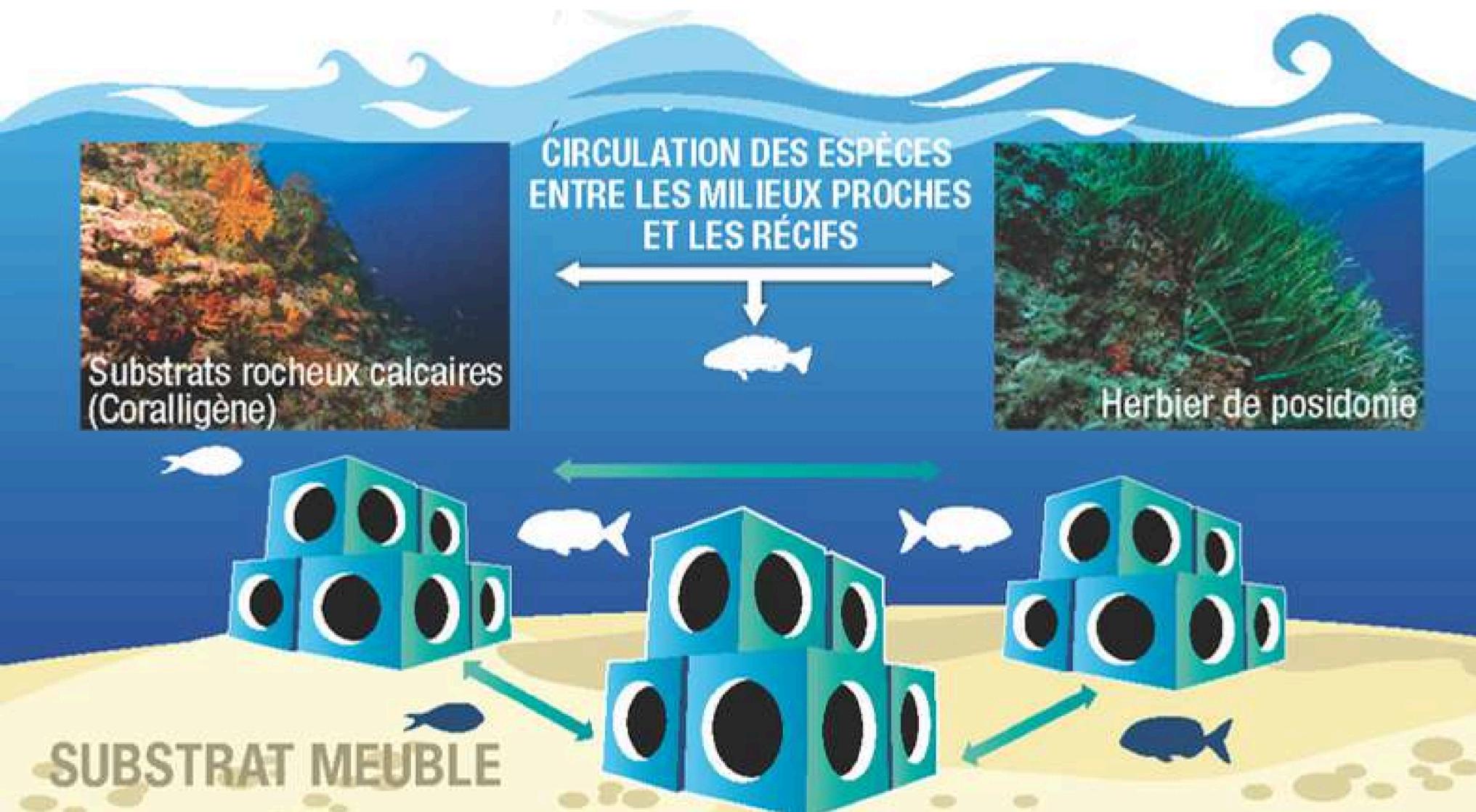
Longueur moyenne (cm) des plantules



CONSEIL SCIENTIFIQUE DES RECIFS ARTIFICIELS DU PRADO

- **400 récifs artificiels** immergés depuis **2008**
- 6 types de structures différentes
- organisés en 6 villages et 8 liaisons

- immergés entre **25 et 30 mètres** de profondeur
- **superficie de la concession : 200 ha**



Les récifs artificiels permettent

1/ d'offrir des habitats

- de type parois → installation de la flore et de la faune fixée + petite faune mobile
- de type cavités → invertébrés mobiles + poissons

2/ de favoriser les échanges biologiques

→ transferts des œufs et larves et les déplacements d'individus adultes

3/ d'induire une production biologique

→ augmentation de la diversité des espèces présentes (biodiversité), du nombre d'individus (abondance) et de la taille des individus (biomasse)

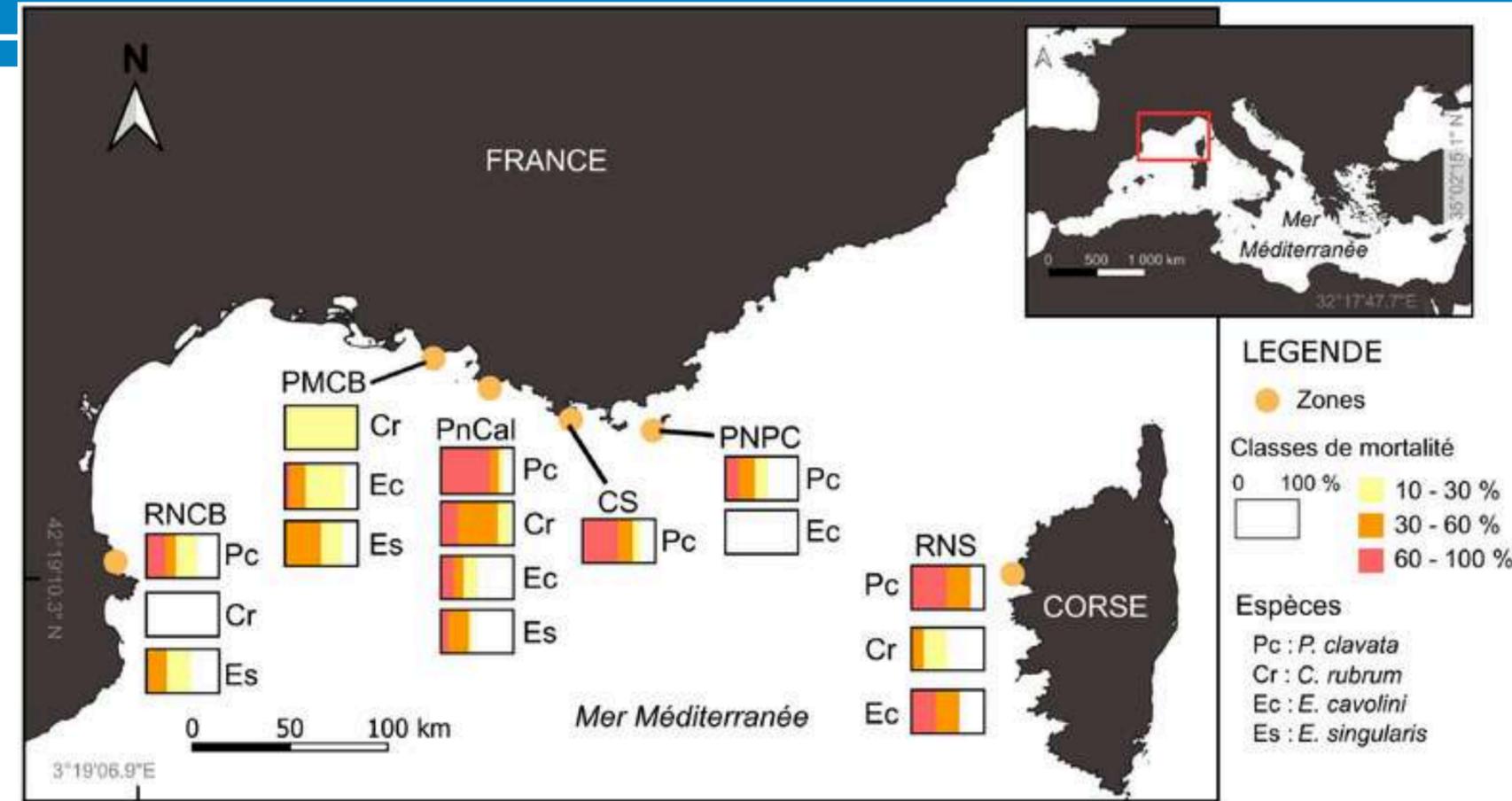
CONSEIL SCIENTIFIQUE DES RECIFS ARTIFICIELS DU PRADO

- Un conseil scientifique présent depuis leur création
- **Rôle consultatif** auprès de la ville de Marseille, gestionnaire des Récifs artificiels, dans l'exercice de ses attributions (stratégie, gestion, communication, etc.).
- **Examine et donne son avis** vis à vis des mesures de gestion et études scientifiques liées aux récifs artificiels du Prado : **Conseil auprès de la Ville de Marseille**
- **1 à 2 conseil scientifique par an** en fonction des besoins et actualités
- **10 membres du CS** élus pour **5 ans** (renouvellement en 2025) : scientifiques experts sur les thématiques liées aux Récifs artificiels
- Le CS des récifs du Prado pourrait faire part des **expertises et retours d'expériences** en cas d'un potentiel CS de l'AMP "Iles du Frioul"



SUIVIS PERMANENTS GORGONES ROUGES

- Projet porté par Septentrion Environnement - Intensification des vagues de chaleur marines : État actuel des populations de gorgones rouges (*Paramuricea clavata*) de la **zone mésophotique supérieure (30-60 m)** en Méditerranée française
- **Evènement de mortalité historique en 2022**



2012



Populations de gorgones rouges touchées - Mortalités massives atteignent 30 à 40 m de profondeur

2 suivis permanents placés autour de l'Archipel du Frioul 2022

Ville de Marseille = partenaire technique et scientifique



Parc national
des Calanques



Conservatoire du
littoral



LA METROPOLE
AIX-MARSEILLE-PROVENCE



Conclusion - Parole aux élus et aux participants