

## Retour d'expérience d'outil réglementaire innovant

Zone de mouillages et d'équipements légers (ZMEL)  
en baie de Cavalière (Var)

Objectifs, mise en place, bilan de la 1ère saison, perspectives

Ville du Lavandou  
Clélia MOUSSAY  
Service Mer & Littoral

Le Lavandou



La cité des dauphins

**Zone de Mouillage et d'Equipements Légers (ZMEL) en baie  
de Cavalière (Var)**



Commune littorale de 6 400 habitants  
12 km côtier, 12 plages  
1 port avec 1 000 postes d'amarrage  
Classée « station de tourisme »



Le Levant

Port-Cros

Bormes

PRAMOUSQUIER

CAVALIERE

LE LAYET

JEAN BLANC

AIGUEBELLE

LA FOSSETTE

ST-CLAIR

L'ANGLADE  
LAVANDOU CENTRE

CAP NEGRE

PLAGES  
DU CAP NEGRE

86 ha d'herbier  
de Posidonie

PLAGE DE  
CAVALIERE

POINTE DU  
LAYET

PLAGE  
DU LAYET



# Qu'est ce qu'une ZMEL et pourquoi une ZMEL ?

« Les ZMEL ont vocation à participer au développement durable des zones côtières, en conciliant **les intérêts de la navigation de plaisance, la sécurité et la protection de l'environnement**. Elles proposent aux plaisanciers des équipements plus légers que dans les ports traditionnels, permettant une gestion et un contrôle des zones d'amarrage. »

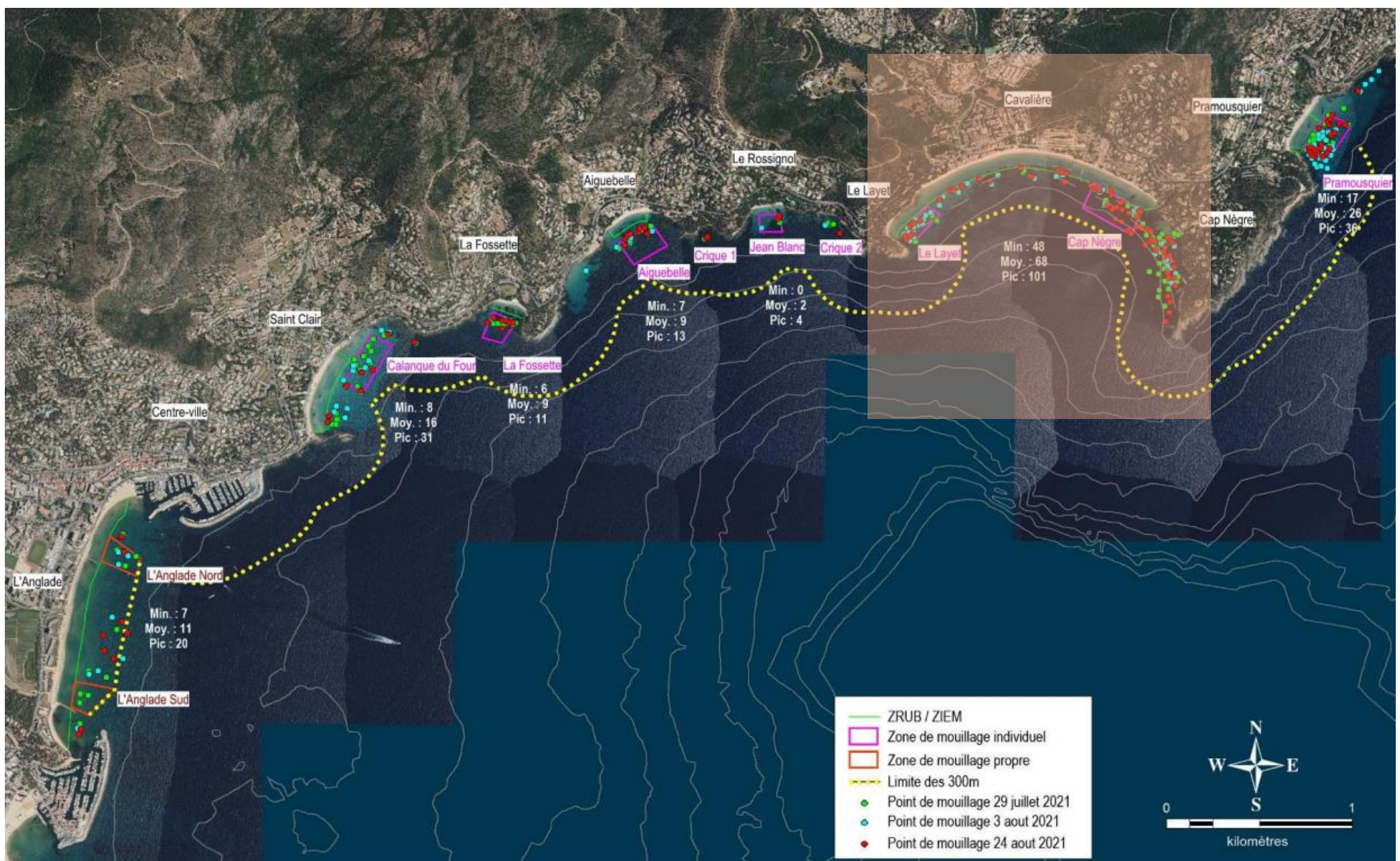


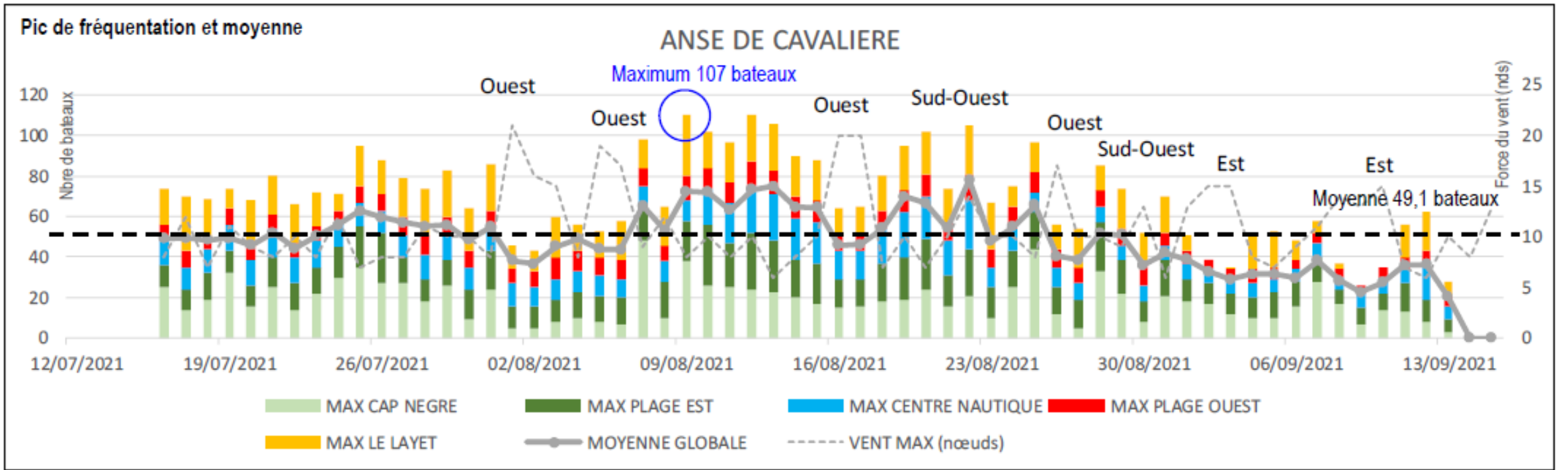
Source : [https://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/inventaire\\_zmel\\_2024.pdf](https://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/inventaire_zmel_2024.pdf)

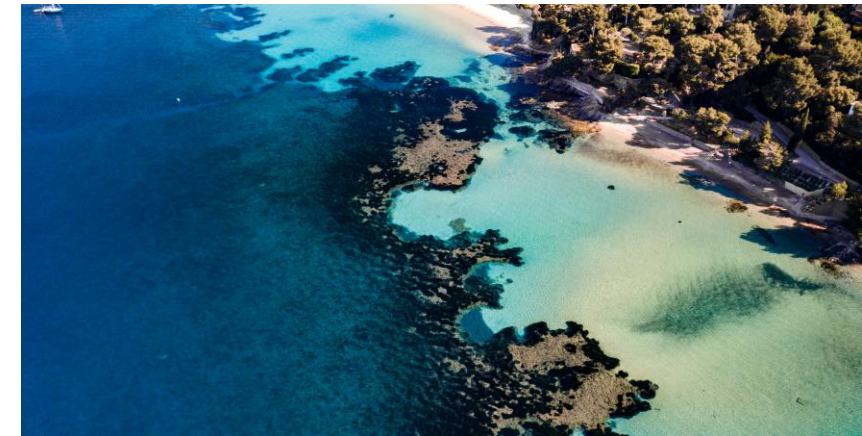
*« L'Anse de Cavalière est identifiée dans la Stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages comme site prioritaire, nécessitant une meilleure organisation des mouillages. »*



<https://www.dirm.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/strategie-mouillages-a3005.html>











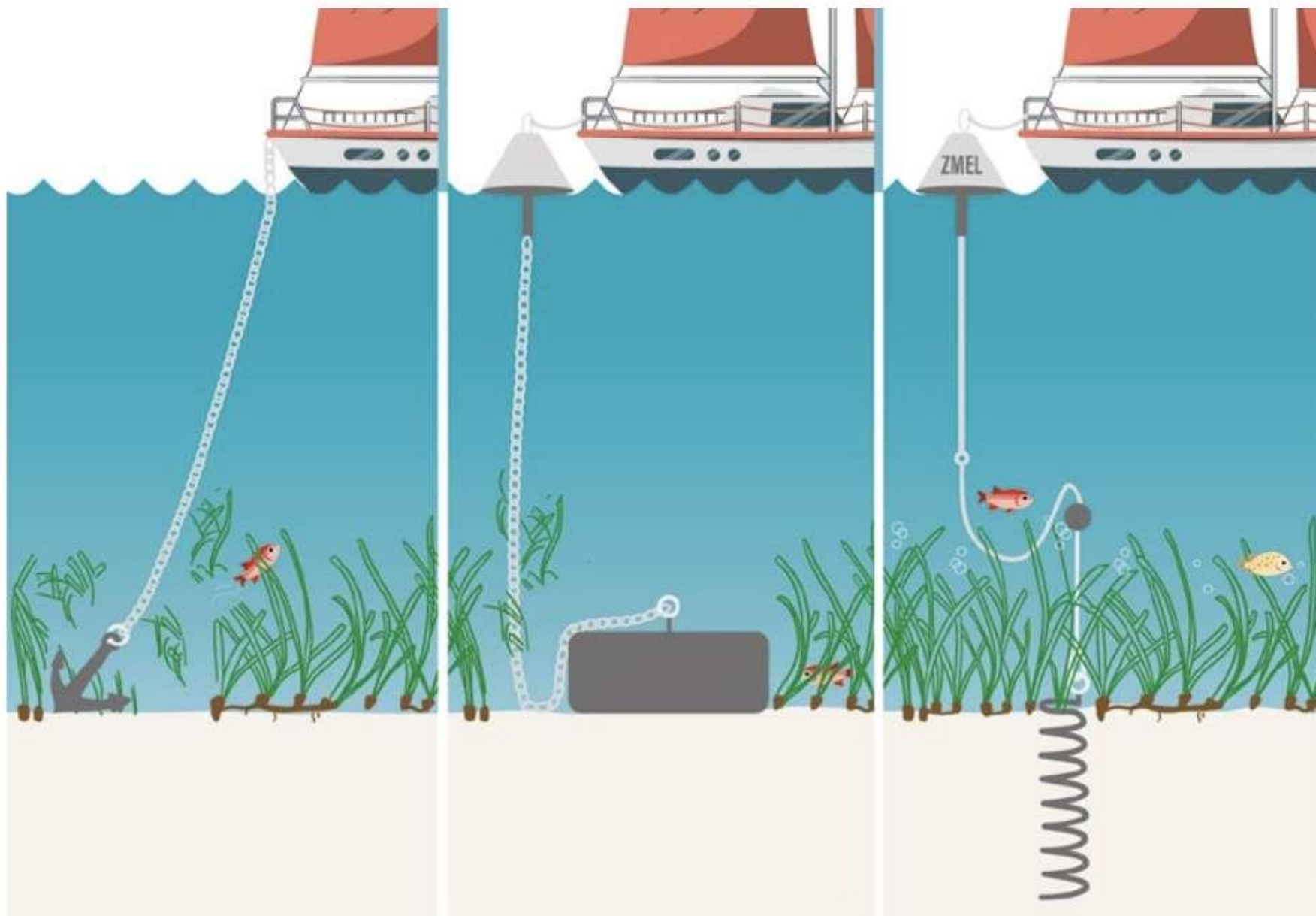
## AVANT LA ZMEL

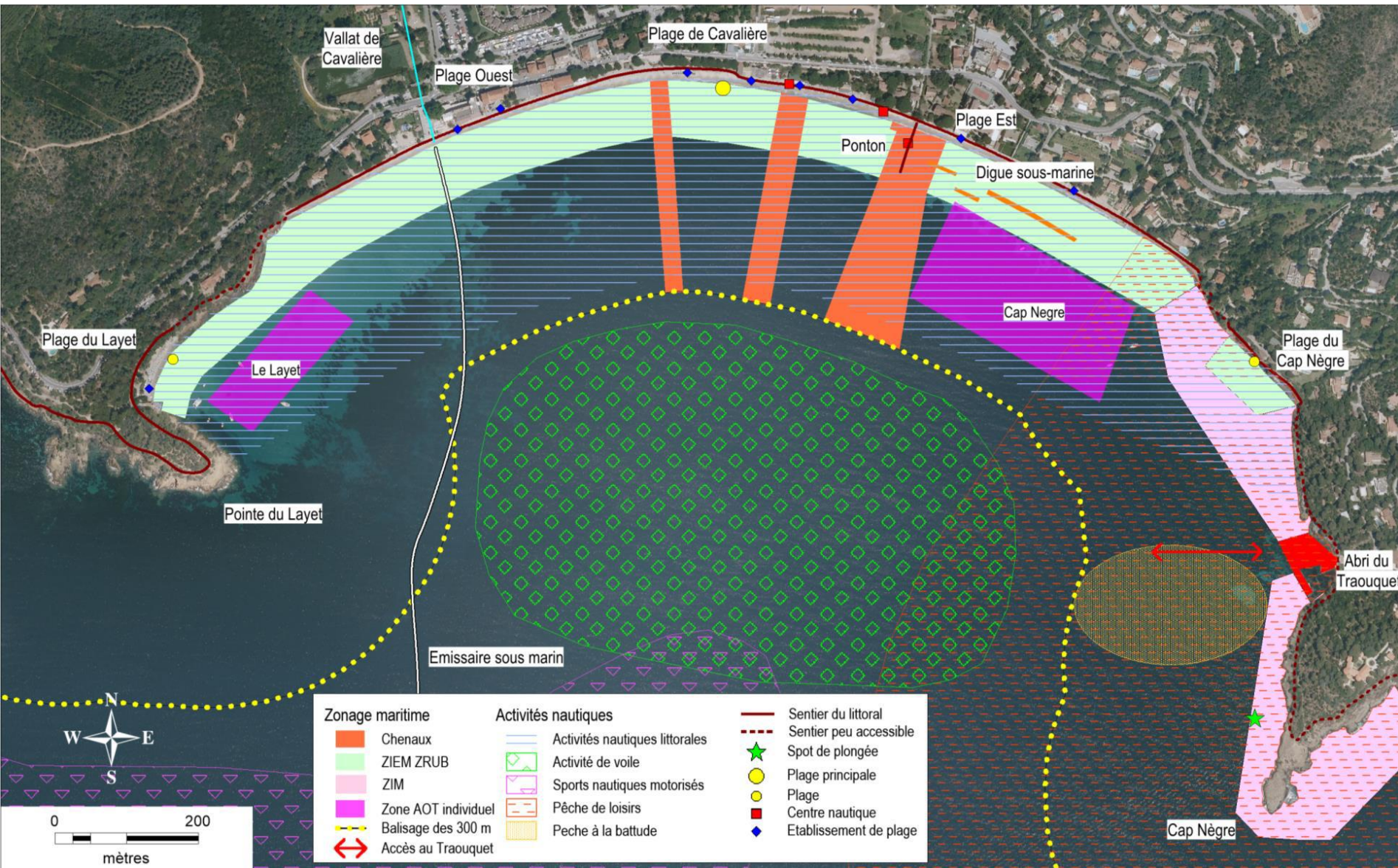
**MOUILLAGE À L'ANCRE**

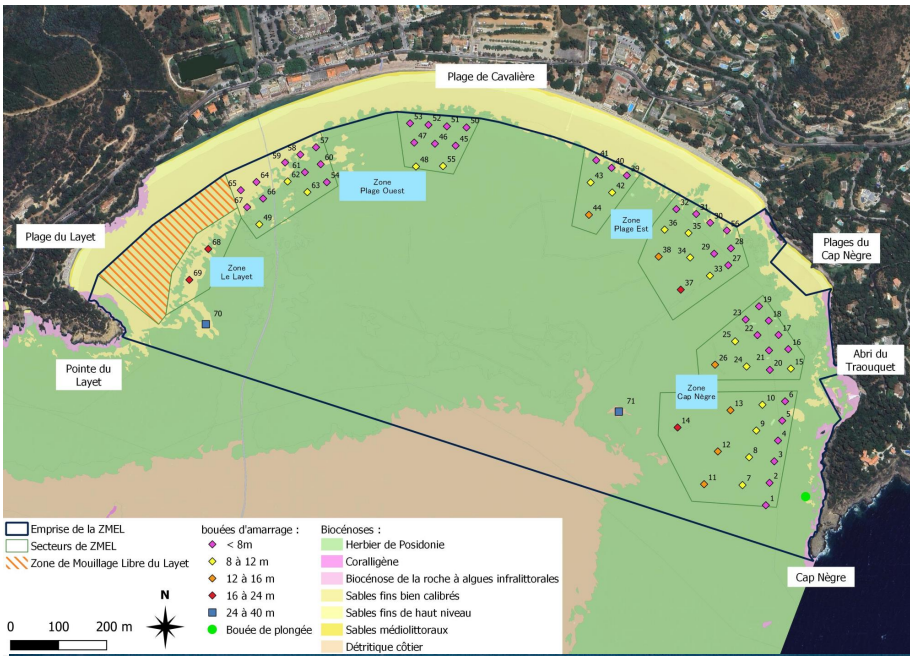
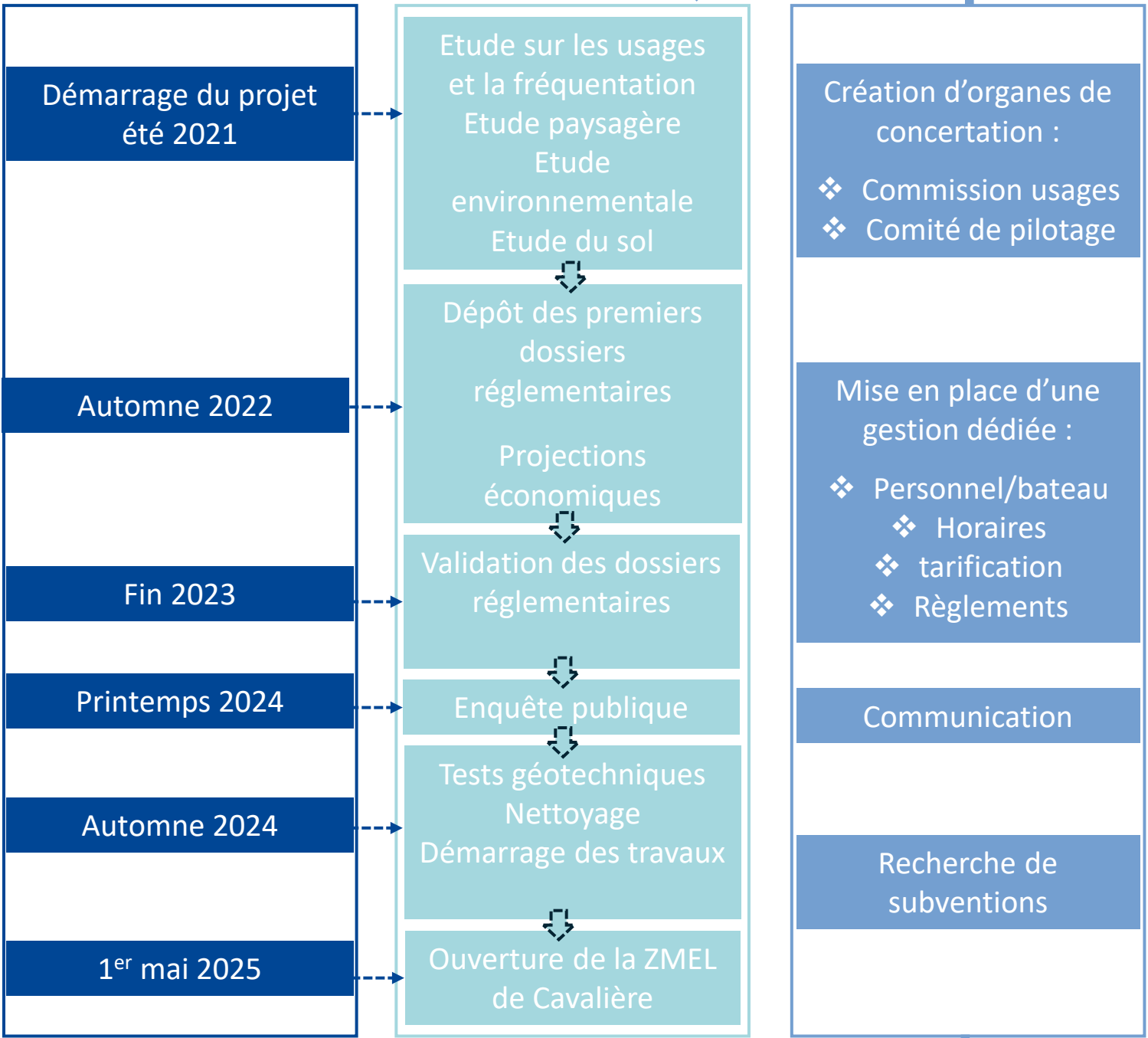
**CORPS MORT**

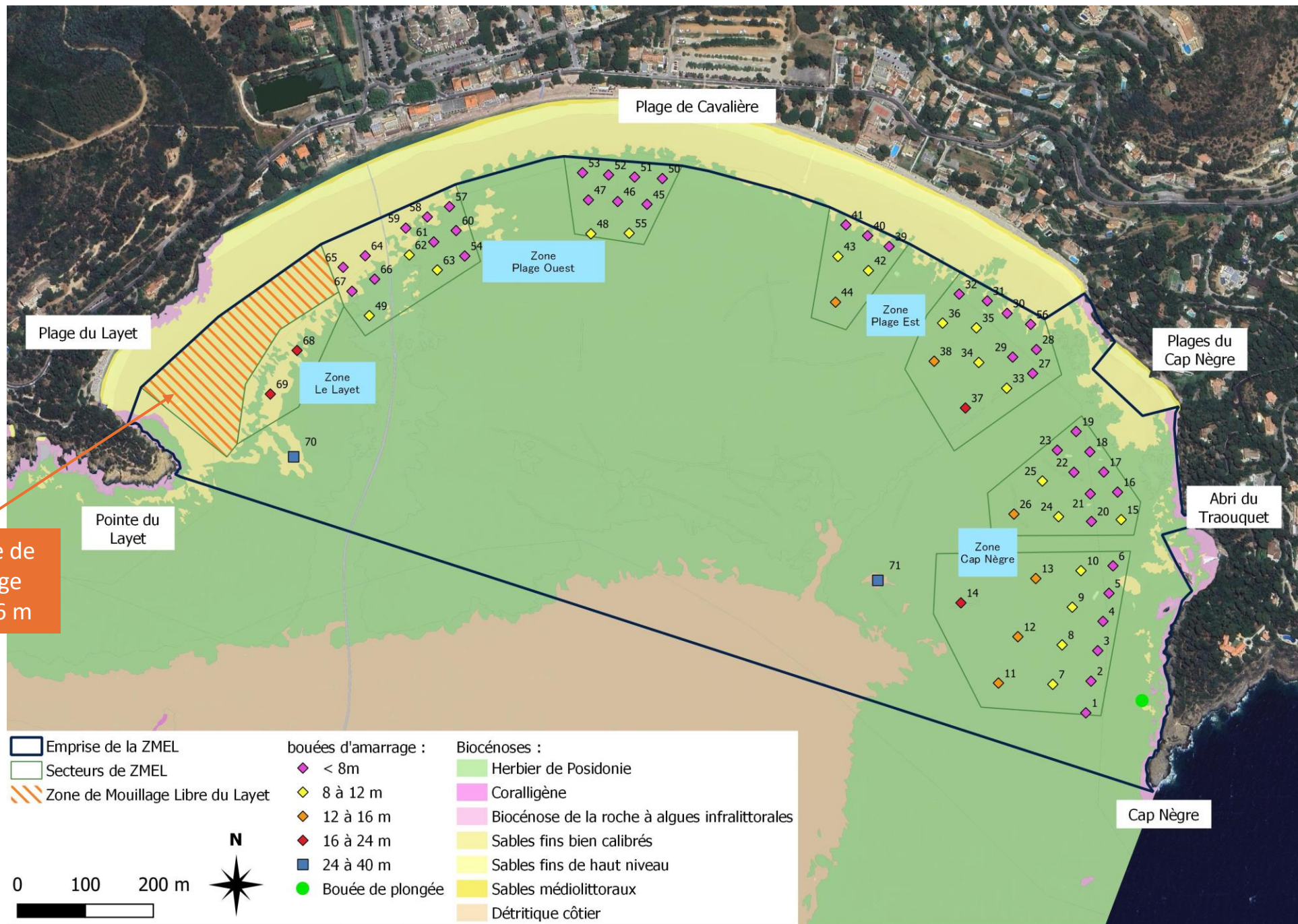
## MISE EN PLACE DE LA ZMEL

**ANCORAGE ÉCOLOGIQUE**









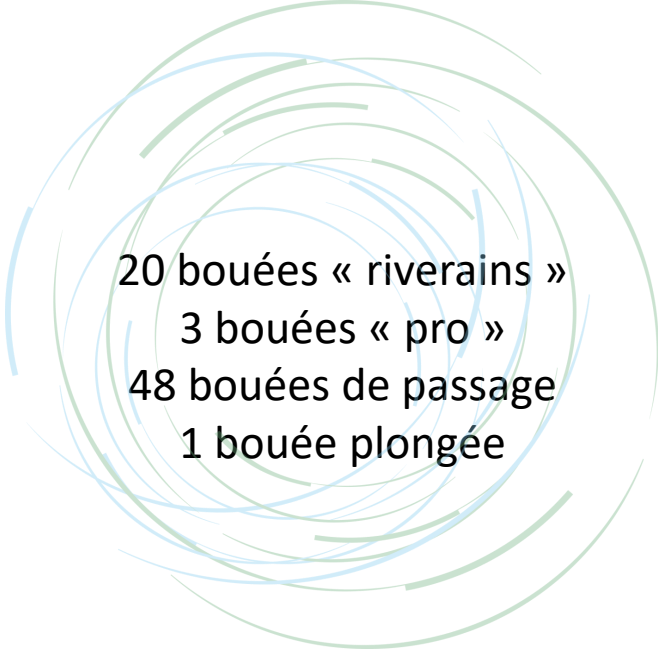
71 bouées disponibles :

- 41 pour des navires < 8m
- 18 pour des navires > 8m et ≤ 12 m
- 6 pour des navires > 12 m et ≤ 16 m
- 4 pour des navires > 16 m et ≤ 24 m
- 2 pour des navires > 24 m et ≤ 40 m

1 bouée réservée au club de plongée

Une zone de mouillage libre < 16 m

# Un règlement, une gestion et une tarification propre à chaque ZMEL



20 bouées « riverains »  
3 bouées « pro »  
48 bouées de passage  
1 bouée plongée



De 8h à 19h, l'amarrage est libre et gratuit pour les navires d'une longueur inférieure ou égale à 16 m.  
Pour les navires supérieurs à 16 m, l'amarrage est payant et sur réservation.



De 19h à 8h, l'amarrage est payant et sur réservation, limité à 7 nuitées, quelle que soit la longueur du navire.

# Communication, sensibilisation



5 000 plaquettes distribuées

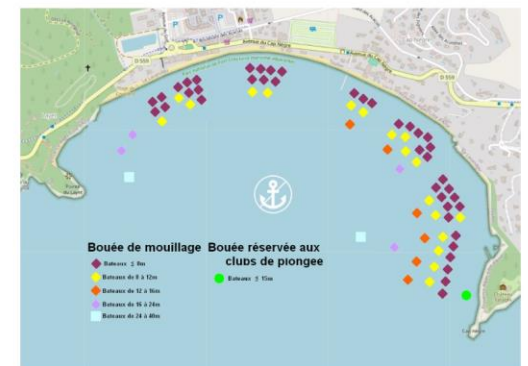
Création d'un site internet



Règlement de police de la ZMEL

Règlement d'exploitation de la ZMEL

Cartographie de la ZMEL



Carnet de bord de la ZMEL



La ZMEL de Cavalière couvre l'ensemble de la baie, sur 86 hectares, du Layet au Cap Nègre. Elle comprend 71 bouées de mouillage, majoritairement pour des navires de passage jusque 40 mètres, mais aussi pour un usage "riverain" et "professionnel". En complément, une zone de mouillage libre de 3,2 ha est disponible au Layet, sur fonds sableux, pour les bateaux de moins de 16 m. L'ancrage est interdit partout ailleurs afin d'éviter toute dégradation de la Posidonie.

Enfin, il est important de noter que la ZMEL est gratuite la journée, sauf pour les bateaux de plus de 16 m, et payante la nuit quelle que soit la taille du bateau, dans la limite de 7 nuits consécutives. Dès sa mise en place, la ZMEL sera ouverte annuellement du 1<sup>er</sup> mai au 30 septembre. Un site Internet dédié sera disponible afin de réserver une bouée pour la nuit. Un dispositif de "bouées intelligentes", destiné à gérer l'accès aux bouées d'amarrage depuis votre smartphone est actuellement expérimenté.

#### FINANCEMENT

- 115 000€ : montant HT des études préalables
- 500 000€ : montant HT des travaux de mise en place de la ZMEL
- 80% : soutien financier extérieur (Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et Conseil Régional Sud PACA, appel à projet de la DIRM) pour la phase étude puis travaux

#### RÉPARTITION DES BOUÉES

- 41 pour navire Jusque 8 m
- 18 pour navire Jusque 12 m
- 6 pour navire Jusque 16 m
- 4 pour navire Jusque 24 m
- 2 pour navire de 24 à 40 m

D'un point de vue plus technique, les dispositifs utilisés dans le cadre de la ZMEL seront des ancres à vis pour les fonds sableux et des ancres hélicoïdales dans la Posidonie. Ces types d'ancrages permettent d'éviter toute dégradation des fonds marins. Seuls deux corps morts, éco-conçus et biosourcés, seront implantés sur fonds sableux pour les bateaux de taille comprise entre 24 et 40 m.

#### TARIFICATION

Gratuit de 8h à 19h pour tous les bateaux inférieurs à 16 m

#### Tarification la nuit :

- Basse saison : 10€ / jour pour les 8 m
- Haute saison : 13€ / jour pour les 8 m

#### Tarification à la Journée (24 h) pour les bateaux entre 16 m et 40 m

- Basse saison : 40€ / jour pour les 16 m
- Haute saison : 52€ / jour pour les 16 m
- Basse saison : 192€ / jour pour les 40 m
- Haute saison : 250€ / jour pour les 40 m

#### LA ZMEL DE CAVALIÈRE LAURÉATE DU PRIX THOMAS JOLY

Le projet a été récompensé par le Prix Thomas Joly 2024, dans la catégorie restauration et préservation. Ce prix, décerné par le label Pavillon Bleu, consacre chaque année une initiative inspirante en faveur de la biodiversité.

## Porte des Maures

# Zone de mouillage à Cavalière : feu vert de l'État

Le maire du Lavandou, Gil Bernardi, a annoncé l'avis favorable du commissaire enquêteur au projet de la ZMEL (Zone de mouillage d'équipements légers) pour préserver la posidonie.

Quand la Zone de mouillage d'équipements légers (ZMEL) à Cavalière sera-t-elle mise en service ? À ce jour, aucune date n'est encore arrêtée. Elle dépend, en effet, de l'arrêté inter-préfectoral dont la signature déclenchera le début des travaux.

Le maire, Gil Bernardi, a annoncé, mardi soir, aux élus, lors du conseil municipal, avoir « reçu l'avis favorable du commissaire enquêteur » à l'issue de l'enquête publique. « Nous avons terminé la phase administrative et réglementaire. L'arrêté préfectoral sera, avec un petit peu de retard toutefois, signé en principe entre le préfet maritime et le préfet terrestre. » Ce projet a reçu, a rappelé le maire, le prix Thomas Joly pour la biodiversité, le prix national du label du Pavillon Bleu.

La ZMEL vise à protéger l'herbier de posidonie : près de 86 hectares recou-

vrent le fond de la baie de Cavalière. Ce projet va, ainsi, permettre d'aménager 71 mouillages pour les bateaux qui ne jeteront plus l'ancre et s'accrocheront directement à des bouées conçues pour ne pas abîmer les fonds marins.

#### Catastrophe naturelle : la motion

Outre la protection de l'herbier de posidonie, la commune s'implique également dans la lutte contre l'érosion des plages. Aussi, les élus ont voté, sans sourciller, la motion proposée par le maire pour soutenir le recours des particuliers contre la non-reconnaissance par l'État de l'état de catastrophe naturel lors de la tempête de l'hiver dernier.

« Nous avons été alertés par la préfecture que le classement en catastrophe naturelle avait été refusé pour les sept particuliers concer-



86 hectares d'herbier de posidonie recouvrent les fonds marins de la baie de Cavalière. (Photo doc P. L.)

nés au mois de novembre », a déclaré Gil Bernardi. La commune avait appuyé

leur demande au regard de l'état des lieux. Le maire a proposé aux élus de voter

une motion et de faire un recours « contre ce refus de faire reconnaître les dégâts

et de la Mer afin de les aider à trouver une solution.

## MON BULLETIN D'ENGAGEMENT



Date :

Lieu :

**J'adopte un nouveau geste ou j'améliore ce que je fais déjà. Je m'engage à :**

- 1 - Je recherche une zone sableuse ou une ZMEL pour éviter de mouiller dans un herbier marin
- 2 - Je relève mon ancre à l'aplomb du bateau.
- 3 - J'utilise les WC marins loin des lieux de baignade.
- 4 - J'utilise les équipements portuaires (WC, douches, lavabos) quand je suis à quai.
- 5 - J'utilise les services de pompage du port pour vider ma cuve à eaux usées.
- 6 - J'utilise des produits d'entretien d'origine végétale ou écolabellisés.
- 7 - J'utilise des produits d'hygiène corporelle d'origine végétale ou écolabellisés.
- 8 - Je trie mes déchets produits à bord.
- 9 - Je choisis des produits avec peu ou pas d'emballages et de plastiques.
- 10 - Je limite ma consommation d'eau potable. (entretien des équipements, douches...)
- 11 - Je limite ma pêche aux espèces, aux tailles, aux quantités et aux périodes autorisées.
- 12 - J'observe les animaux sans les nourrir, ni les déranger, ni les toucher.
- 13 - J'utilise des dispositifs anti-débordement et/ou des feuilles absorbantes d'hydrocarbures pour éviter tout rejet en mer.
- 14 - Je respecte une zone de tranquillité de 300 m autour des mammifères marins.
- 15 - Je réduis mes nuisances sonores (bruit du moteur, musique...).
- 16 - Autre :

**Dans le cadre d'une démarche engageante et participative, il convient d'annoter à la main :**  
« Je m'engage à respecter l'écogeste n° (mettre le numéro des engagements pris ci-dessus) »

**Pour poursuivre mon engagement :**

- Je compte partager ce guide avec mon entourage (famille/amis/collègues...) pour les sensibiliser à la préservation de la Méditerranée
- Je hisse le fanion Écogestes Méditerranée
- J'accepte que le nom de mon bateau apparaisse sur le site web Écogestes Méditerranée (uniquement si je suis propriétaire)
- Je souhaite recevoir par courriel les actualités de la campagne Écogestes Méditerranée

En application des articles 39 et suivants de la loi du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent. Si vous souhaitez exercer ce droit et obtenir communication des informations vous concernant, veuillez vous adresser à : CPIE Bassin de Thau, 60 boulevard Victor Hugo 34110



Les navires amarrés dans la ZMEL doivent être équipés de cuves à eaux grises et noires fonctionnelles s'ils disposent d'équipements susceptibles de générer ce genre de rejets.

# Retour sur la 1ère saison



- Données chiffrées journalières (jusqu'à 4 comptages/j)
- Fréquentation en mai, juin, calme à très calme, peu représentative.
- Début de juillet calme également, une fréquentation qui décolle réellement vers le 14 juillet.
- Un début du mois de septembre, avec une fréquentation comparable à certaines journées de juillet puis chute de la fréquentation à partir du 10 septembre.
- Retour des 24-40 m

## ZOOM SUR JUILLET – AOÛT

Données de l'après-midi (entre 15h et 18h) utilisées.

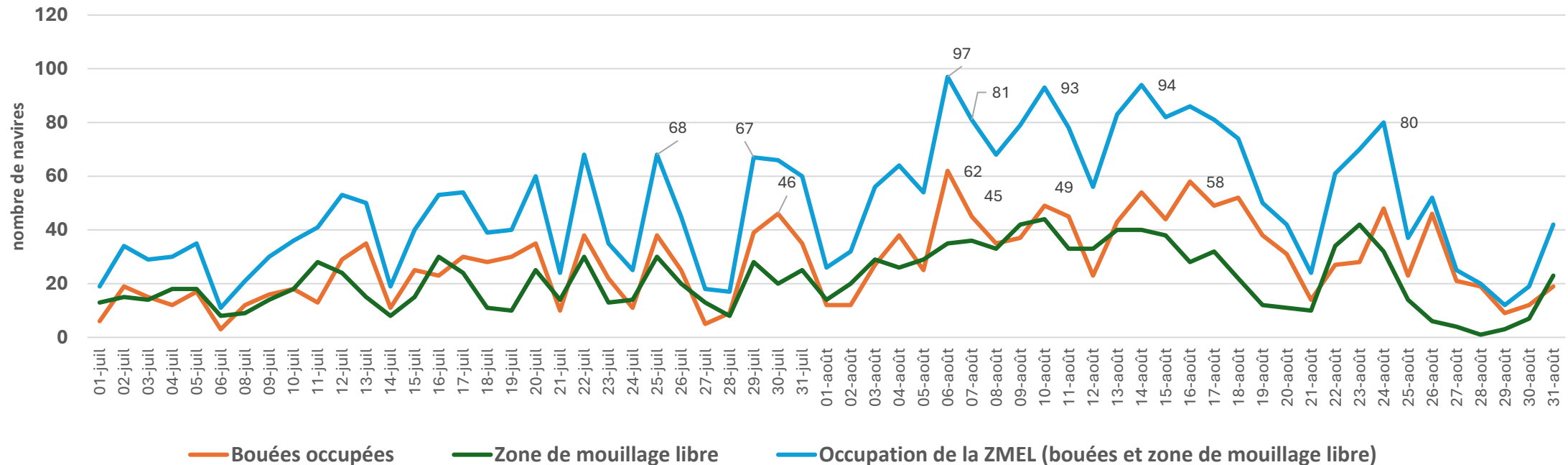
# Retour sur la 1ère saison

**3 005** passages en juillet-août

Une moyenne de **49,3** bateaux par jour (**58,6** en août)

Des secteurs inégalement occupés

Occupation de la ZMEL en juillet-août 2025



# Un projet qui s'inscrit dans une démarche globale

Un projet d'envergure qui a bénéficié de subventions de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse (443 009 euros HT) et la Région Sud Paca (214 261 euros HT).



Un projet qui s'inscrit sur le temps long :

- Mise en place du balisage écologique sur la commune et en premier sur Cavalière
- Protection dès 2022 des zones les plus fragiles (création de 2 ZIM)

**Le Lavandou** **POURQUOI LAISSE-T-ON LA POSIDONIE SUR LES PLAGES DU LAVANDOU ?**

Afin de protéger le littoral de l'érosion côtière et favoriser le fonctionnement naturel et vivant des plages, la Commune du Lavandou s'engage dans 4 actions :

1. Maintenir **les banquettes de Posidonie en toute saison et sur toutes les plages.**
2. Adopter **une gestion raisonnée** du nettoyage des plages (ramassage des déchets), **en renforçant le ramassage manuel sur les zones à enjeux environnementaux et sur les petites et moyennes plages.**
3. Préserver **la végétation d'arrière-plage.**
4. Maintenir le plus possible les éléments naturels d'une plage comme la **laisse de mer.**

**ZOOM SUR LA POSIDONIE**

**LA LAISSE DE MER**

**EN LAISSANT LES BANQUETTES DE POSIDONIE TOUTE L'ANNÉE :**

**QUELQUES GESTES À ADOPTER AU QUOTIDIEN POUR PROTÉGER NOS LITTORAUX**

Ne laissez rien sur les plages, ni dans l'eau.

Utilisez les poubelles de tri situées aux entrées de plages.

Privilégiez les contenants réutilisables. Le meilleur déchet est celui que l'on ne produit pas.

Des cendriers de plage sont à votre disposition dans les points suivants :  
Établissements de plage - Office de tourisme - Mairie du Lavandou - Postes de secours

Cette ZMEL s'inscrit dans la démarche globale de la commune du Lavandou de protection du trait de côte et de lutte contre l'érosion grâce à la préservation de la Posidonie

Démarche de contractualisation avec l'Etat (Art. 237 de la Loi Climat et Résilience) : préservation de la Posidonie, gestion raisonnée des plages

Le Lavandou



La cité des dauphins

**MERCI DE VOTRE ATTENTION**

CONTEXTE

RETOURS D'EXPÉRIENCE

ATELIERS PÉDAGOGIQUES

# RENCONTRE THÉMATIQUE LA LUTTE CONTRE LA DÉGRADATION DES HABITATS MARINS EN ZONE CÔTIÈRE

24 FÉVRIER 2026 - LA CIOTAT



Direction régionale  
de l'environnement,  
de l'aménagement  
et du logement  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR



Direction Interrégionale de la Mer Méditerranée

