

Organiser le mouillage

en Provence-Alpes-Côte d'Azur



Milieux marins



Risques



Ancrage territorial



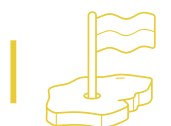
Qualité d'accueil



Responsabilité
environnementale



Aménagement
du territoire



Sommaire

Pour une organisation du mouillage, le cadre, écologique et réglementaire est rappelé dans **LES FONDAMENTAUX** :

Fiche n°1 : La Posidonie, un habitat pivot	4
Fiche n°2 : Une réglementation en évolution depuis presque 40 ans	6
Fiche n°3 : La convention de Barcelone	10
Fiche n°4 : La Stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages, petite et grande plaisance	12

Des **FICHES OUTILS** complètent cette première partie en proposant une grille d'analyse et de construction d'un projet.

ÉTUDE

1 - Connaissance du territoire	16
2 - Identification du projet	18
3 - Élaboration du projet	20

DÉVELOPPEMENT

4 - Concertation	22
5 - Normes et planification	24
6 - Dossier d'autorisation	26

EXPLOITATION

7 - Mise en œuvre et installation	28
8 - Fonctionnement et entretien	30
9 - Suivi, information et sensibilisation	32

GLOSSAIRE	34
------------------	----



L'ORGANISATION DU MOUILLAGE est une démarche de préservation du milieu marin, tout en maintenant la qualité de vie des habitants littoraux (riverains, plaisanciers, touristes) et un niveau d'accueil de la plaisance de loisir compatible.

La planification des zones nautiques est élaborée en une combinaison raisonnée de :

- zone de **mouillage libre**,
- **périmètres balisés** permettant les différents usages de baignade et autres activités nautiques,
- zones d'**interdiction de mouillage** (ZIM) pour protéger les milieux les plus sensibles (prairies marines, coralligène),
- zones de mouillages et d'équipements légers (**ZMEL**) permettant aux bateaux de plaisance de s'amarrer sur des bouées limitant l'impact écologique,
- **prévention et surveillance** en mer pour sensibiliser et responsabiliser les usagers.

Méthodologie des fiches outils



Développés dans notre guide « 6 bonnes raisons d'organiser le mouillage côtier », les arguments justifiant une démarche d'organisation du plan d'eau préfigurent ce livret technique à destination des gestionnaires et des porteurs de projets. Fruits d'un travail d'écoute et d'échange avec divers acteurs, les pages qui suivent constituent un outil d'évaluation et proposent une réflexion permettant de structurer de manière éclairée et d'optimiser l'acceptabilité d'un projet d'organisation de mouillage.

Les fiches Outils proposées ici présentent un questionnement préliminaire à associer aux données clés du territoire.

- Les étapes de la démarche :**
- Analyser le contexte et les besoins,
 - Connaître les délais et étapes d'un projet,
 - Construire un projet sur mesure.

ZOOM

QUELQUES DÉFINITIONS EN INTRODUCTION

• **Mouillage**

Pratique d'amarrage d'un navire, sur ancrage provisoire ou ancrage permanent, en dehors des infrastructures portuaires. Le mouillage peut également être entendu comme une zone d'abri pour un navire : lieu abrité du vent et des vagues le long de la côte dans lequel un navire peut s'arrêter en toute sécurité en s'amarrant sur un système d'ancrage. Les zones les plus favorables au mouillage sont conditionnées par des facteurs hydrodynamiques (courant, exposition à la houle) et météorologiques (exposition au vent).

• **Zone de mouillages organisés (ZMO) / Zone de mouillages et d'équipements légers (ZMEL)**

Zone de mouillages et équipements légers telle que définie par le décret n°91-1110 du 22 octobre 1991.

Zone de mouillages qui accueille les plaisanciers avec des équipements plus légers que les ports. Ce dispositif doit permettre d'organiser l'accueil des navires dans des conditions respectueuses des impératifs de sécurité des personnes et des biens, de salubrité et de protection de l'environnement. Il permet de percevoir des usagers une redevance pour services rendus.

LES FONDAMENTAUX

1

La Posidonie, un habitat pivot

UN HABITAT ENDÉMIQUE

Avec ses vastes prairies sous-marines, *Posidonia oceanica* occupe 25% des fonds de la Méditerranée, espèce endémique dont on retrouve des cousines en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Très présente sur la façade française, la Posidonie couvre 34% des fonds sous-marins le long de nos côtes, présence particulièrement affirmée autour de la Corse (66%). En 2014, les herbiers de posidonies occupaient 79 852 hectares en Méditerranée française.

L'herbier de posidonies est un des écosystèmes pivots les plus productifs au monde, aux rôles écologiques et économiques majeurs. Cette plante aquatique se développe du bord côtier jusqu'à 40 mètres de profondeur, cette profondeur variant localement en fonction de la luminosité et du taux de salinité.

La Posidonie peut vivre plusieurs milliers d'années. Une étude génétique¹ a confirmé l'âge d'un herbier de posidonies observé dans les Baléares, entre 80 000 et 200 000 ans, qui lui confère le record du plus vieil organisme vivant sur Terre. Plante à rhizome, la Posidonie édifie au fil du temps, par enchevêtrement de ses racines, un épais matelas compacté, appelé «matte», qui emprisonne le carbone. Cette capacité liée à sa longévité en fait un atout considérable dans la **lutte contre le changement climatique**.

UNE FORÊT SOUS-MARINE, CHAMPIONNE DE LA TERRE

La Posidonie abrite plusieurs milliers d'espèces : 20 à 25% des espèces animales et végétales connues en Méditerranée y sont observées. Les herbiers constituent des **habitats** indispensables à de nombreuses espèces qui vivent sur les feuilles (hydriaires, bryozoaires...), dans la matte (mollusques, ascidies...) ou dans l'ensemble du milieu (mollusques, isopodes, poissons).

De nombreux poissons et invertébrés marins se servent des herbiers comme **frayères et nurseries** car la densité des feuilles permet de protéger les larves et juvéniles des prédateurs.

De plus, les feuilles de posidonies sont une source de **nourriture** pour les herbivores et les feuilles mortes sont la base de l'alimentation des invertébrés qui se nourrissent de la matière organique en décomposition sur les plages.

1 - Arnaud-Haond S, Duarte CM, Diaz-Almela E, Marbà N, Sintès T, Serrão EA (2012) Implications of Extreme Life Span in Clonal Organisms: Millenary Clones in Meadows of the Threatened Seagrass *Posidonia oceanica*.

ECOSYSTÈME
Climat Bien commun
BIODIVERSITÉ
O² Résilience



25 SERVICES ÉCOLOGIQUES RECENSÉS : PROTECTION DU LITTORAL CONTRE L'ÉROSION, PRODUCTION D'OXYGÈNE, NURSERIE DE NOMBREUSES ESPÈCES, PURIFICATION DE L'EAU PAR FILTRATION, SÉQUESTRATION DE MATIÈRE ORGANIQUE ET DE SÉDIMENT, BIO-INDICATEUR DE LA QUALITÉ DE L'EAU, HABITAT D'ESPÈCES PROTÉGÉES...



Les herbiers de posidonies sont capables de produire de l'**oxygène** pur entre 15 et 20 litres par mètre carré et par jour, deux fois plus productives que les forêts tropicales. Les herbiers participent ainsi à l'oxygénation de l'eau de mer qui permet la vie de nombreux écosystèmes et espèces.

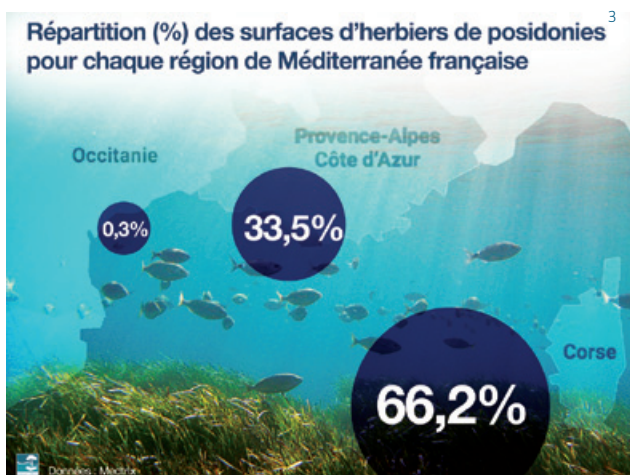
Par ailleurs, la matte est un **piège à carbone** essentiel et durable. Un hectare d'herbier de posidonies fixe tous les ans 1 tonne de carbone, et 1 hectare de matte fixe quant à lui 1 500 tonnes de carbone. En comparaison, un hectare de forêt tempérée séquestre de 150 à 400 tonnes par an. À surface égale, ces écosystèmes aquatiques captureraient donc jusqu'à trois à 4 à 10 fois plus de carbone qu'une forêt.

En prenant en compte l'épaisseur moyenne de la matte (de 1 à 4 m), le carbone stocké en Méditerranée par les herbiers de posidonies représenterait environ 25% des émissions de dioxyde de carbone produites par les pays méditerranéens depuis le début de la révolution industrielle. ²

L'IMPACT DU MOUILLAGE SUR L'HERBIER EST MULTIPLE ET CONTINU

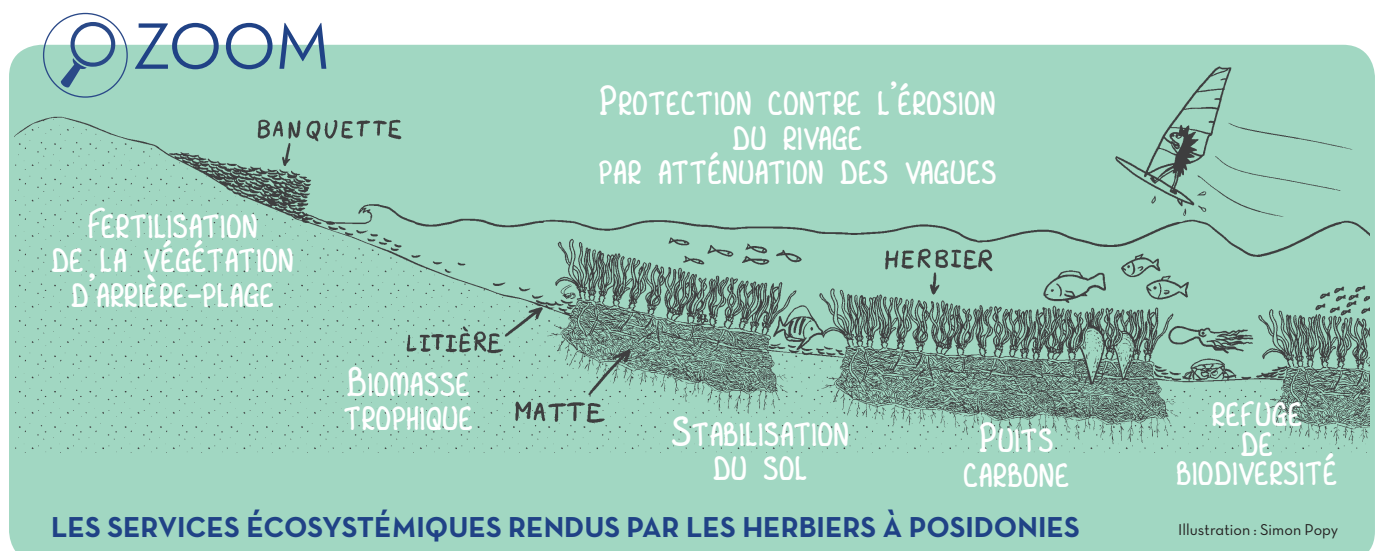
Cependant, à cause de nombreuses pressions anthropiques, le taux de régression actuel des posidonies serait plusieurs centaines de fois supérieur à celui de sa croissance au cours des millénaires passés. En moyenne, 10% de la surface des herbiers a été perdue en 100 ans dans le bassin méditerranéen, et presque 30% de régression pour la dernière décennie dans des zones très fréquentées du littoral français.

L'herbier de posidonies est aujourd'hui encore fortement menacé par la pression de mouillage en mer qui est croissante le long du littoral méditerranéen. Les ancres de bateaux au mouillage sont responsables de dommages physiques importants qui, compte tenu de la lente croissance de la Posidonie —de l'ordre de 1 cm par an— s'avèrent irréversibles.



2- Christine Pergent-Martini, Les herbiers de Posidonies, Planet Vie, juin 2016

3 - Dossier « Impact du mouillage des grands navires en Méditerranée française » par MEDTRIX (2019) <https://medtrix.fr/category/cahiers-de-surveillance/>.



LES FONDAMENTAUX

2

Une réglementation...

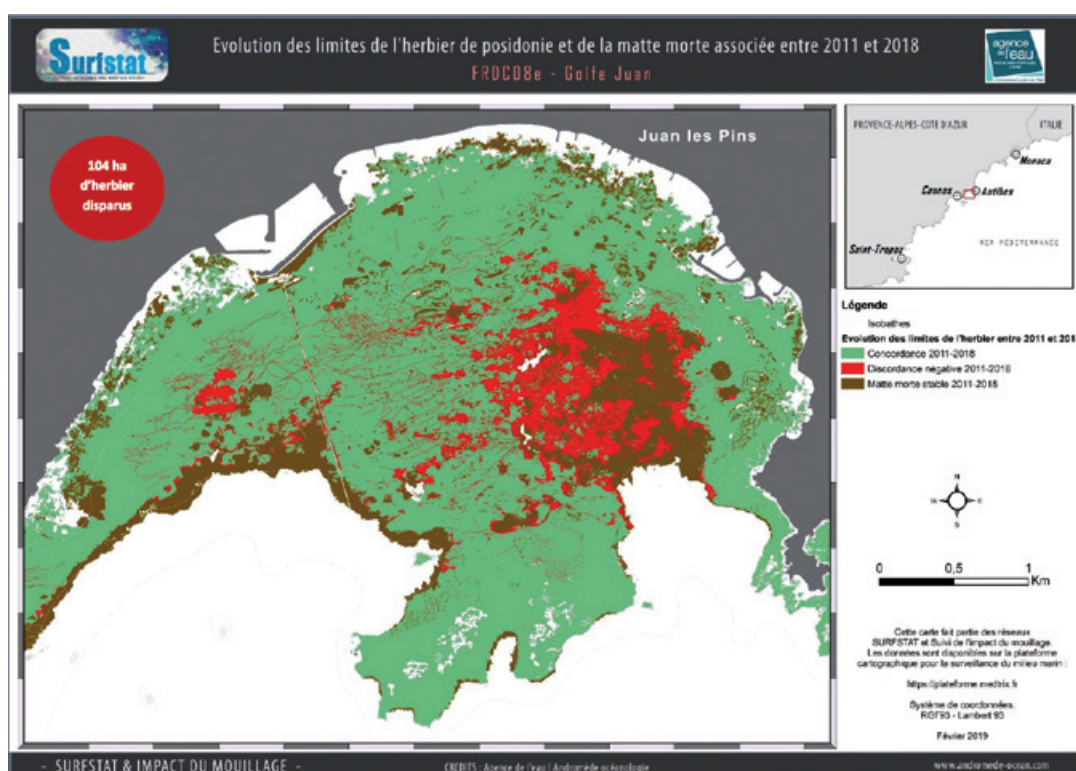
UN STATUT PROTÉGÉ

La Posidonie est une espèce endémique de Méditerranée sous haute protection. Les herbiers de Posidonie sont en effet strictement protégés depuis plus de quarante ans par la convention de Barcelone. Les herbiers de posidonies ont la particularité de bénéficier d'une protection forte à double titre : en tant qu'**espèce** (plante marine), et en tant qu'**habitat**.

Pourtant l'herbier est encore en danger. Ce statut réglementaire souffre d'une mise en œuvre difficile (constat complexe à faire en mer) et de nombreux aménagements dérogatoires, et n'a malheureusement pas empêché la destruction d'importantes surfaces. Estimée à 10% depuis 100 ans, la dégradation de l'herbier, non seulement ne s'est pas ralentie mais s'est accélérée sur les 50 dernières années, atteignant 34% de déclin de la zone de distribution selon une étude de 2015 (Telesca et al.). Depuis, l'arrêté cadre de la préfecture maritime de Méditerranée (AP 123/2019) renforce cette protection avec des résultats positifs déjà constatables.

UNE APPLICATION DIFFICILE

Malgré la réglementation existante, la protection n'a pas été effective, et peu efficace. Pourquoi ? D'une part, les communes gestionnaires de plages ont du mal à gérer les banquettes de Posidonie sur les zones concédées pour la partie terrestre. D'autre part, la difficulté de surveillance est inhérente au milieu lui-même pour la partie sous-marine, difficilement appréhendée par les décideurs.



**IL EST INTERDIT EN TOUT TEMPS
ET SUR TOUT LE TERRITOIRE
NATIONAL DE DÉTRUIRE, DE COL-
PORTER, DE METTRE EN VENTE,
DE VENDRE OU D'ACHETER ET
D'UTILISER TOUT OU PARTIE DES
SPÉCIMENS SAUVAGES
DES ESPÈCES
CI-APRÈS ÉNUMÉRÉES :**

... *Posidonia oceanica* (L.) Delile :
pelote de mer, chiendent marin...

Extrait de l'arrêté du 19 juillet 1988



PLANIFICATION ET SPATIALISATION

La politique maritime intégrée fixe un cadre pour développer une vision globale de l'action publique en mer, par 3 entrées :

- la **planification** spatiale et la **GIZC**,
- la **connaissance** maritime,
- la **surveillance** maritime.

«Il s'agit de dépasser les approches sectorielles et thématiques pour renforcer la préservation du milieu marin, la durabilité des activités maritimes, et anticiper les conflits d'usage».

Cette planification est représentée en France par le Document Stratégique de Façade qui projette pour 6 ans les activités maritimes pour chaque façade, évalue leurs impacts cumulés, et s'assure que ces impacts cumulés ne menacent pas le Bon État Ecologique (BEE). Ceci supposerait que toutes les activités humaines en mer soient précisément décrites dans le DSF, et qu'une évaluation environnementale soit conduite à cette échelle afin d'évaluer et de réduire à l'échelle de la façade les impacts cumulés de toutes les activités, existantes ou prévues.

À l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, le Plan bassin d'Adaptation au changement climatique (PBACC 2024-2030) lance le défi d'une restauration écologique de 100 ha pour l'herbier, en lien avec le règlement européen sur la restauration écologique.

Ces nouveaux objectifs viennent en complément des mesures déjà prises vis à vis de l'herbier :

- réduction de la pression liée aux apports telluriques (politique d'amélioration de l'assainissement),
- réduction des pressions liées aux aménagements des territoires littoraux (loi Littoral),
- réduction de la pression de mouillage des navires (en cours),
- ambition de restauration, motivée notamment par l'observation sur le long terme de la reprise d'herbiers à proximité des zones de rejets, favorisée par l'amélioration de l'assainissement.

...en évolution depuis presque 40 ans



LE DSF, EXPRESSION RÉGLEMENTAIRE DE LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE DE FAÇADE

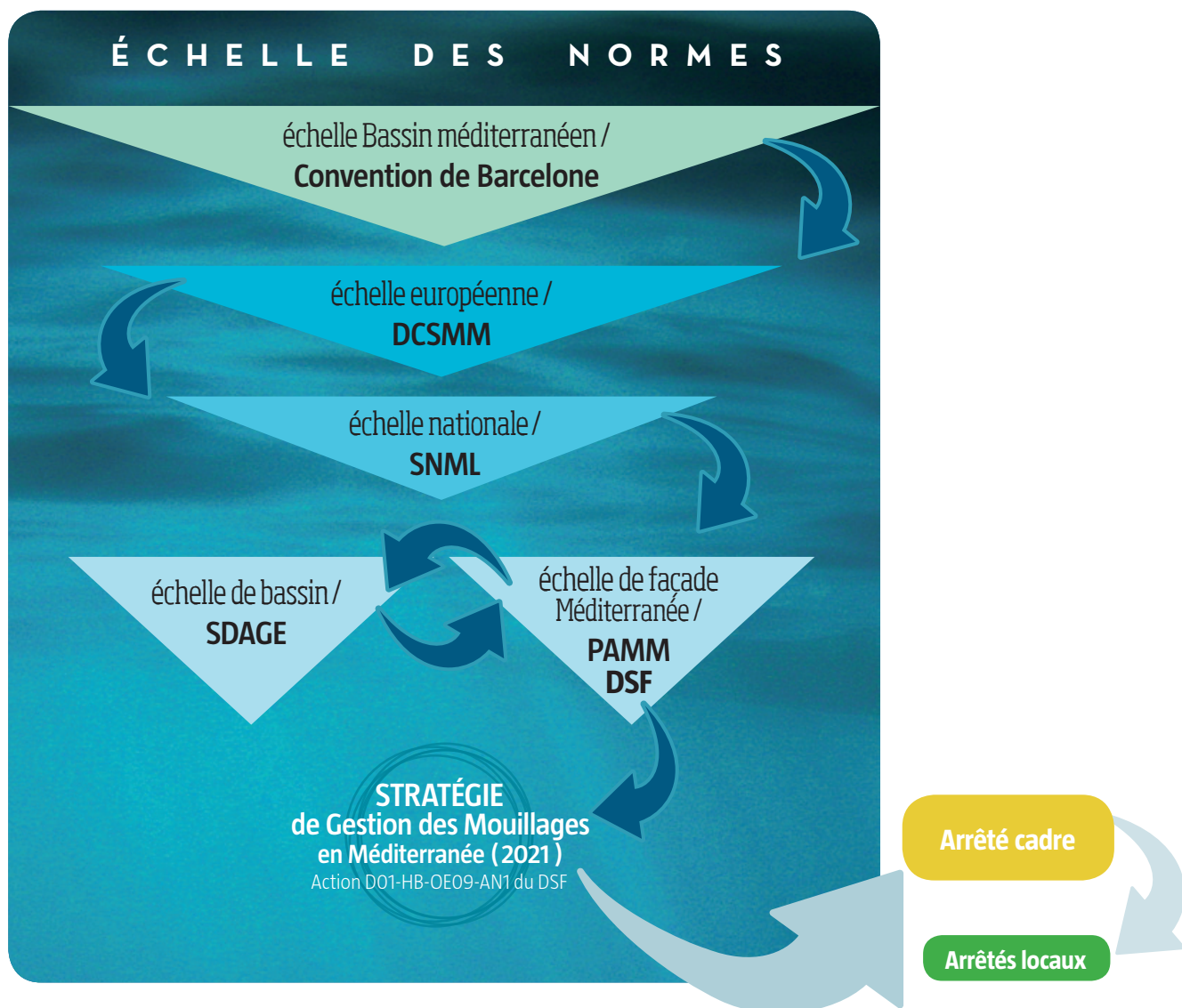
Le Document Stratégique de Façade (DSF) fait le lien avec l'échelle européenne (perspective d'ensemble regroupant 2 directives cadre : DCSMM et DCPEM) qu'il traduit en actions à mettre en œuvre à l'échelle locale.

Le régime d'opposabilité juridique du Document Stratégique de Façade, défini à l'article L. 219-4 du Code de l'Environnement, est le suivant :

- en mer, jusqu'aux limites de la juridiction nationale, les plans, programmes, schémas et projets de travaux, d'ouvrages, d'aménagements soumis à étude d'impact, ainsi que les actes administratifs pris pour la gestion de l'espace marin, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs et dispositions du DSF ;
- s'ils sont à terre et qu'ils ont une influence en mer, ils doivent prendre en compte les objectifs et dispositions du Document Stratégique de Façade.

Le DSF acte la réalité physique de la continuité littorale et maritime de la façade méditerranéenne et se tourne vers l'avenir en donnant les orientations en terme de protection, d'activités et d'aménagement...

Du global au local



Évolution chronologique

1976

Convention de Barcelone

pour la protection du milieu
marin et du littoral
de la Méditerranée

Loi n° 76-629 du 10 juillet
1976 relative
à la **protection
de la nature**

1988

Arrêté du 19 juillet 1988
relatif à la liste des
**Espèces végétales
marines protégées**
(niveau international)

1992

Directive Habitat
du 21 mai 1992 [92/43/CEE]
sur la conservation
des habitats naturels et
de la faune et la flore sauvage

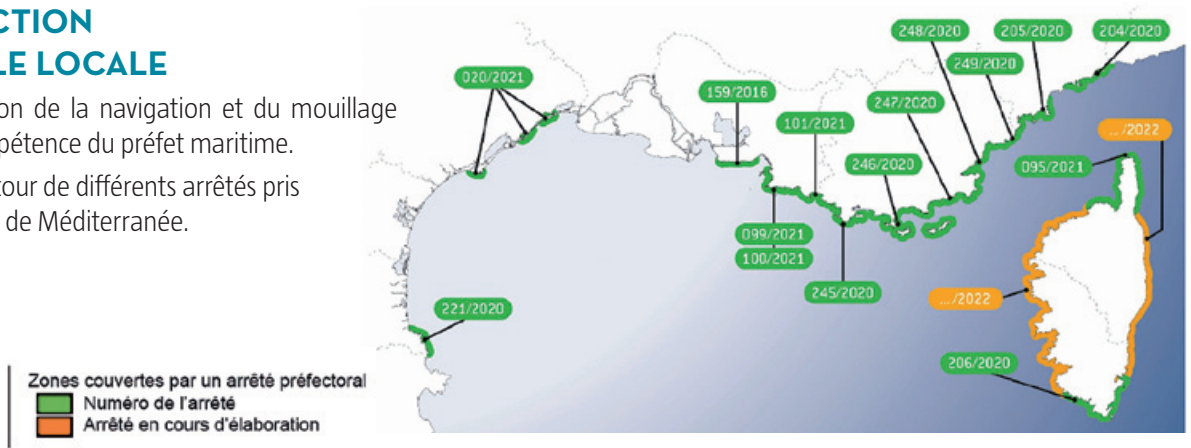
2004

Entrée en vigueur en France
de la **Convention pour
la protection du milieu
marin et du littoral
de la Méditerranée**,
dite de Barcelone

LA TRADUCTION À L'ÉCHELLE LOCALE

La réglementation de la navigation et du mouillage relève de la compétence du préfet maritime.

Elle s'articule autour de différents arrêtés pris par la préfecture de Méditerranée.



Arrêté Préfectoral	Date	Contenu
Arrêté Cadre 123/2019	Juin 2019	Définition du cadre général du mouillage en Méditerranée française : <ul style="list-style-type: none"> Le mouillage des navires ne doit ni porter atteinte à la conservation, ni conduire à la destruction, à l'altération ou à la dégradation d'habitats d'espèces végétales marines protégées. Il est ainsi interdit de mouiller dans une zone correspondant à un habitat d'espèces végétales marines protégées lorsque cette action est susceptible de lui porter atteinte.
Déclinaisons locales de l'AP 123/2019	2020-2022	Retrouvez les arrêtés locaux : www.premar-mediterranee.gouv.fr/dossier/j-aime-la-mediterranee
172/2021	Juillet 2021	<ul style="list-style-type: none"> Préservation de la biodiversité marine (posidonies, mammifères) Préservation de la tranquillité publique en mer Réduction des sources lumineuses non indispensables Exceptions liées à la force majeure, sécurité, sauvetage, et opérations particulières
131/2022 et 241/2022	Mai et juillet 2022	Définition des régimes d'autorisation : <ul style="list-style-type: none"> Sont soumis à autorisation de l'autorité agissant au nom du préfet Maritime de la Méditerranée, les mouillages et les arrêts : <ul style="list-style-type: none"> - des « yachts » ou navire de grande plaisance \geq à 80 m ; - de tous les autres types de navire de jauge brute \geq à 300 (UMS) ou de longueur \geq à 45 m. régime déclaration de mouillage et d'arrêt restriction du système de positionnement dynamique pour l'arrêt d'un navire définition de zones obligatoires de mouillage (ZOM) par secteur littoral
177/2022	Juin 2022	Réglementation de la durée du mouillage des navires
251/2023	Août 2023	Mise à jour des régimes d'autorisation ou de déclaration de mouillage en fonction de leur taille et mise à jour des zones obligatoires de mouillage (ZOM)

2008

Protocole de la Convention de Barcelone relatif à la **gestion intégrée des zones côtières** (GIZC), entré en vigueur en France en 2011

2016

Arrêté préfectoral n° 155/2016 du 24 juin 2016 réglementant le **mouillage des navires** dans les eaux intérieures et territoriales françaises de Méditerranée

2019

Arrêté préfectoral n° 123/2019 du 3 juin 2019 fixant le **cadre général du mouillage et de l'arrêt** des navires en Méditerranée

2020

Décret n°2020-677 relatif à l'utilisation du **DPMn** (qui encourage la création des ZMEL)

...

Arrêtés locaux définissant des zones d'**interdiction de mouillage pour les navires de + de 24m**

Convention de Barcelone pour la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée

La Convention pour la Protection du Milieu Marin et du Littoral de la Méditerranée¹ est entrée en vigueur en France en 2004.

Par son **protocole de gestion intégrée des zones côtières (GIZC)**, la convention dite de « Barcelone » apporte une approche nouvelle dans les principes de gestion des littoraux. La gestion intégrée des zones côtières suppose en effet un effort de recherche et d'innovation prenant en compte la fragilité des écosystèmes, la diversité des activités, l'interaction des acteurs et l'impact sur les zones marines et terrestres. Dans son article 6 qui définit ses principes généraux, la GIZC appelle à une approche écosystémique, veut garantir l'intégrité des écosystèmes côtiers et agir contre les effets du changement climatique.

D'une prescription plus procédurale que réellement normative, elle prône un **changement de paradigme** pour une gestion globale, interactive et dynamique d'un espace en mouvement soumis aux éléments naturels et aux interactions anthropiques. La convention de Barcelone indique là que les littoraux sont un milieu particulier qui nécessite un nouveau regard d'ensemble, une vision intégrative, à terre comme en mer. Une révolution qui met néanmoins du temps à s'imposer...

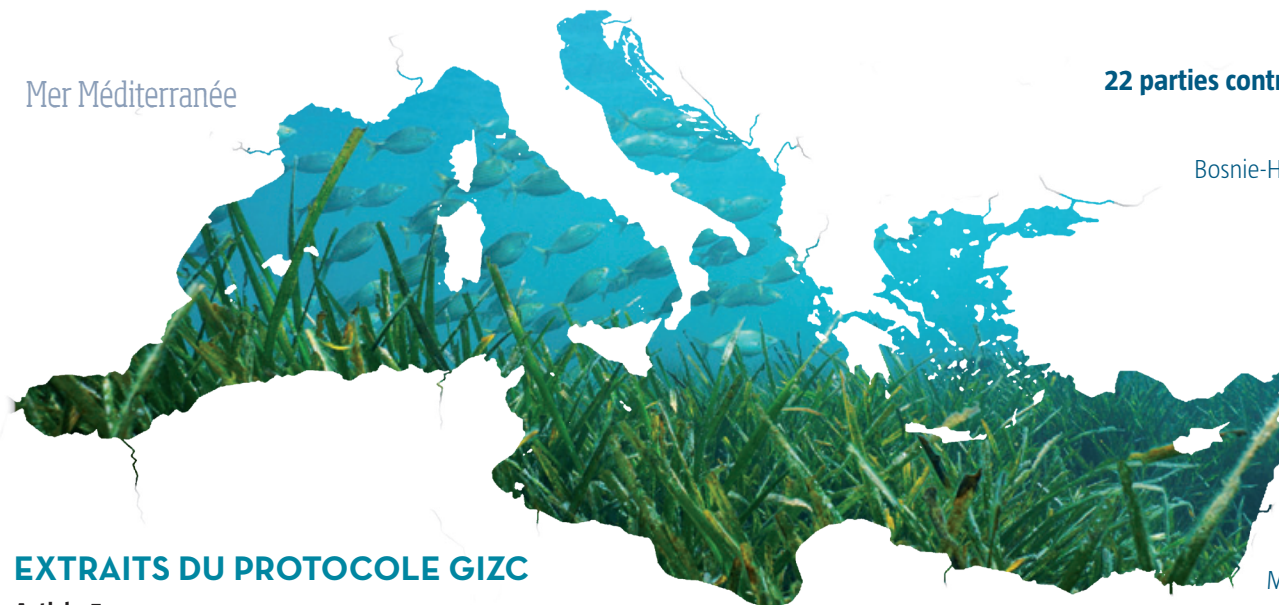
LE TEMPS LONG DES ACCORDS INTERNATIONAUX FACE À L'URGENCE CLIMATIQUE LOCALE

Amendée au fil du temps depuis son adoption en 1976 pour lutter contre la pollution en mer Méditerranée, la convention de Barcelone a été renforcée par sept Protocoles (adoptés dans le cadre du Plan d'action pour la Méditerranée, le PAM) qui constituent le principal accord multilatéral sur l'environnement à caractère juridiquement contraignant portant sur la Méditerranée. Parmi ceux-ci, le protocole de gestion intégrée des zones côtières est entré en vigueur en France en 2008.

En 2009, la GIZC a intégré la loi française par l'article 35 du Grenelle de l'Environnement : « **une vision stratégique globale, fondée sur une gestion intégrée et concertée de la mer et du littoral, sera élaborée en prenant en compte l'ensemble des activités humaines concernées, la préservation du milieu marin et la valorisation et la protection de la mer et de ses ressources dans une perspective de développement durable** ». Elle est mise en articulation par la **Stratégie nationale pour la mer et le littoral** « pour la protection du milieu, la valorisation des ressources marines et la gestion intégrée et concertée des activités liées à la mer et au littoral » (art. L 219-1 du Code de l'Environnement), elle-même déclinée en Documents Stratégiques de Façade (art. L 219-3). Presque 50 ans plus tard, le processus normatif continue d'évoluer...

L'organisation du mouillage s'exerce dans les espaces côtiers et le domaine maritime et entre dans le périmètre de la GIZC. À ce titre, elle se doit d'en appliquer les principes.

¹ - Milieu Marin France, le service public d'information sur le milieu marin : www.milieu marin france.fr/Nos-rubriques/Cadre-reglementaire/Conventions-des-mers-regionales/Convention-de-Barcelone
En savoir plus : www.unep.org



22 parties contractantes :

- Albanie,
 - Algérie,
 - Bosnie-Herzégovine,
 - Chypre,
 - Croatie,
 - Égypte,
 - Espagne,
 - France,
 - Grèce,
 - Israël,
 - Italie,
 - Liban,
 - Libye,
 - Malte,
 - Maroc,
 - Monaco,
 - Monténégro,
 - Slovénie,
 - Syrie,
 - Tunisie,
 - Turquie
- et Union Européenne.

EXTRAITS DU PROTOCOLE GIZC

Article 5

« La gestion intégrée des zones côtières a pour but :

- a) de faciliter, par une planification rationnelle des activités, le développement durable des zones côtières en garantissant la prise en compte de l’environnement et des paysages et en conciliant avec le développement économique, social et culturel ;
- b) de préserver les zones côtières pour le bénéfice des générations présentes et futures ; [...]
- d) de garantir la préservation de l’intégrité des écosystèmes côtiers ainsi que des paysages côtiers et de la géomorphologie côtière.

Article 6

[...]

- a) prendre spécialement en compte la richesse biologique, la dynamique et le fonctionnement naturel de la zone intertidale ainsi que la complémentarité et l’interdépendance entre la partie marine et la partie terrestre formant une entité unique ;
- b) prendre en considération de manière intégrée l’ensemble des éléments relatifs aux systèmes hydrologiques, géomorphologiques, climatiques, écologiques, socio-économiques et culturels pour ne pas dépasser la capacité de charge de la zone côtière et pour prévenir les effets négatifs des catastrophes naturelles et du développement ;
- c) appliquer une approche écosystémique dans l’aménagement et la gestion des zones côtières afin d’assurer le développement durable de celles-ci.

ZOOM

Les **22 pays signataires** de la Convention de Barcelone et de ses protocoles s’engagent à :

- à appliquer le principe de précaution et le principe du pollueur-payeur,
- à réaliser des études d’impact environnemental dans le cadre de projets d’activités susceptibles d’avoir des conséquences défavorables sur le milieu marin,
- à promouvoir la gestion intégrée du littoral,
- à coopérer en matière scientifique et technologique et en cas de situation critique,
- à informer le public sur l’état de l’environnement et faire participer le public aux processus de prise de décision,
- à mettre en place un système de surveillance continue de la pollution dans la zone.

Il est à noter qu’aucun des 7 protocoles n’a été ratifié par l’ensemble des Parties contractantes à la Convention, ce qui crée une inégalité d’obligation juridique et de contrôle entre les états, notamment pour les 8 pays membres de l’Europe liés juridiquement par la Cour de justice de l’Union européenne (CJUE)².

2- Michel Prieur, *Le «système de Barcelone», un illustre inconnu ?* Actu Environnement, mars 2023 - www.actu-environnement.com/ae/news/systeme-barcelone-convention-mediterranee-41260.php4



LES FONDAMENTAUX

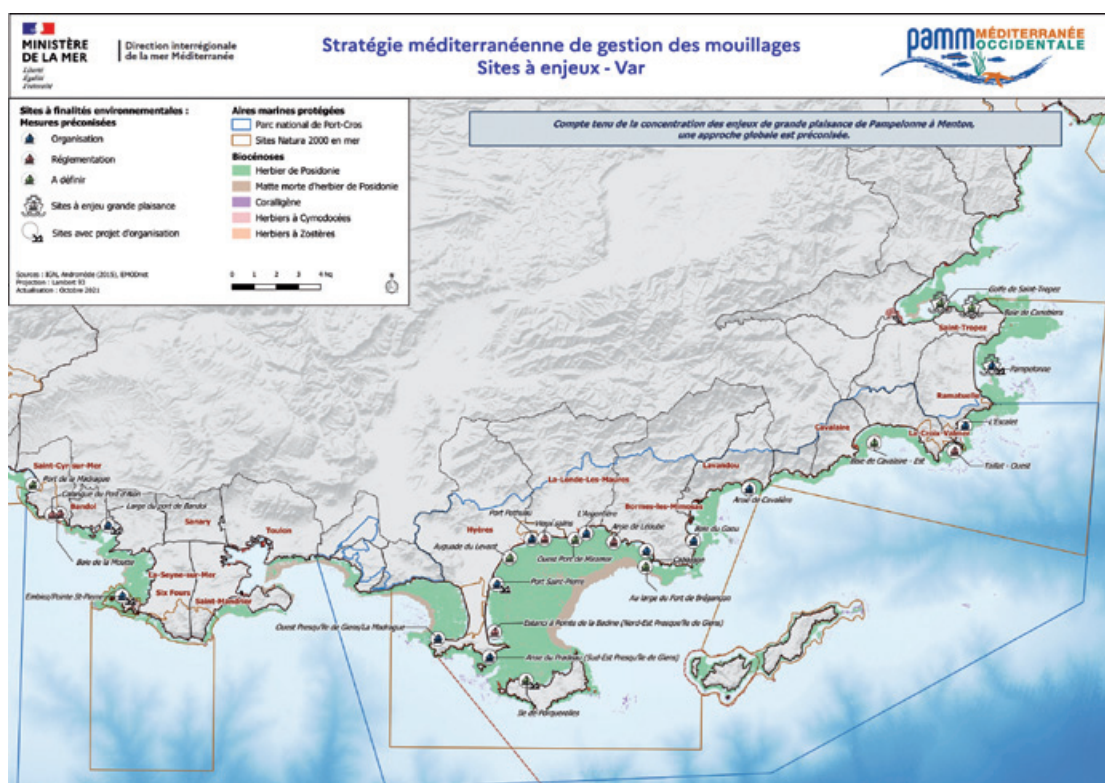
4

La Stratégie de gestion des mouillages en Méditerranée

Malgré la réglementation, le mouillage dans les herbiers est depuis longtemps constaté mais peu sanctionné car il reste difficile d'apporter la preuve de la destruction de l'espèce protégée.

La Stratégie de gestion des mouillages en Méditerranée s'inscrit dans la mise en œuvre du Plan d'action pour le milieu marin. (Articles R 219-2 à R 219-10)

Destinée à être déclinée localement dans chaque département de la façade méditerranéenne, la stratégie de gestion des mouillages, depuis 2010 (Stratégie méditerranéenne de gestion des mouillages des navires de plaisance) et jusqu'à sa version actualisée de 2021, impulse une orientation commune pour la maîtrise de la pression et des impacts sur le milieu marin, l'organisation des usages sur le plan d'eau et l'optimisation de l'instruction administrative des autorisations de mouillages. Elle est elle-même la mise en œuvre de la directive-cadre européenne stratégie pour le milieu marin (DCSMM) à l'échelle de la façade française (DSF). La réglementation nationale a notamment évolué en 2020 pour faciliter la mise en œuvre de ZMEL avec le décret relatif à l'utilisation du domaine public maritime naturel en dehors des limites administratives des ports (décret n° 2020-677 du 4 juin 2020).



**GLOBALEMENT,
EN MÉDITERRANÉE,
45 %
DES PETITS FONDS
CÔTIERS SONT ENCORE
MENACÉS PAR LES ACTIVITÉS
SUR LE LITTORAL
ET LES USAGES EN MER**

*selon l'Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse
(rapport de septembre 2021).*



Cette stratégie maritime vise en priorité la plaisance en tant que pratique récréative de loisirs, d'abord la petite plaisance puis la grande plaisance sans limite de taille, dans le cadre général de l'arrêté du 123/2019 du 3 juin 2019 (cf. fiche 2, page 9 de ce livret).

La Stratégie de gestion des mouillages en Méditerranée présente un état des lieux de la plaisance, un rappel des évolutions réglementaires, une doctrine et des fiches-outils pratiques en annexes, notamment. Elle pré-identifie notamment — par secteur — des modes d'action à envisager dont elle précise les possibilités de financement (fiche n°11 en annexe de la Stratégie), ce qui peut représenter pour les gestionnaires une aide à la décision.

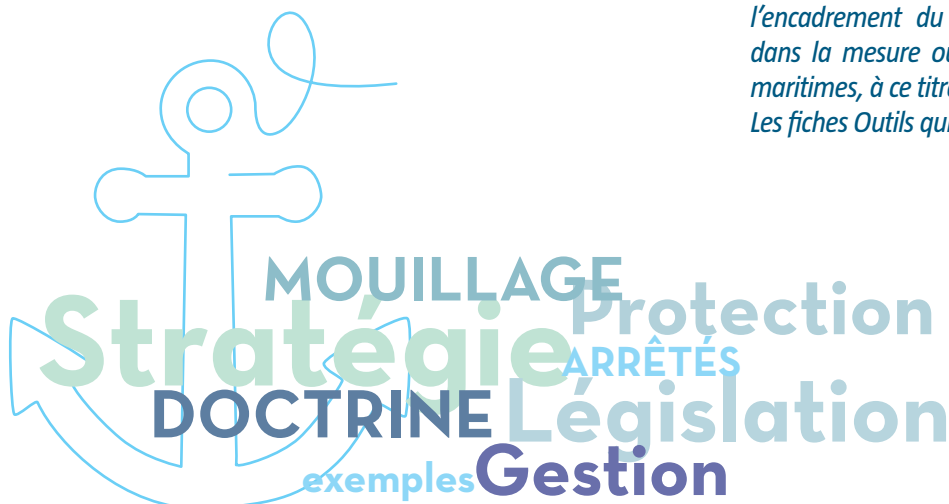
«Devant le développement constant de la navigation de plaisance en Méditerranée et notamment le développement de la grande plaisance, les impacts sur les fonds marins sont considérables. Cet état est aujourd'hui bien connu grâce à l'amélioration des connaissances des fonds marins et à la connaissance des usages (zones de mouillages, taille des navires).» Extrait

La stratégie repose sur **6 grands principes** (ci-contre) et constitue une **doctrine** de l'État destinée à être portée à la connaissance des porteurs de projets et des financeurs potentiels.

RAPPEL DES 6 GRANDS PRINCIPES

- La mer est un bien commun et le domaine public maritime est inaliénable.
- Le développement de la plaisance doit respecter la qualité environnementale et paysagère des sites.
- Le développement de la plaisance ne doit pas se faire au détriment des autres usages.
- Le mouillage doit être une pratique temporaire et saisonnière.
- Le mouillage n'a pas vocation à répondre à l'insuffisance structurelle de places dans les ports.
- La liberté du plaisancier doit s'accompagner d'un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement et des autres usages.

La stratégie Mouillage est un document incontournable dans l'encadrement du processus d'organisation du mouillage dans la mesure où elle constitue un « dire » des autorités maritimes, à ce titre destiné à être largement partagé. Les fiches Outils qui suivent y font régulièrement référence.



LES FICHES OUTILS



table des matières

À chaque étape du projet
les fiches suivantes vous proposent
un certain nombre de questions à se poser...

PHASE ÉTUDE

- 1- Connaissance du territoire
- 2- Identification du projet
- 3- Élaboration du projet

PHASE DÉVELOPPEMENT

- 4- Concertation
- 5- Normes et planification
- 6- Dossier d'autorisation

PHASE EXPLOITATION

- 7- Mise en œuvre et installation
- 8- Fonctionnement et entretien
- 9- Suivi, information et sensibilisation



POUR UN DÉVELOPPEMENT VERTUEUX DES PROJETS D'ORGANISATION DE MOUILLAGE

Le fort accroissement de la plaisance durant la dernière décennie, expliqué par divers facteurs (voir notre guide « 6 bonnes raisons d'organiser le mouillage côtier »), se traduit par un impact majeur sur les milieux côtiers et a entraîné la mise en œuvre par l'État et ses services d'une politique renforcée, dans un objectif de préservation des milieux. Cette politique se décline en deux volets : réglementation (prise d'arrêtés réglementant le mouillage par le Préfet Maritime de Méditerranée) et planification (Stratégie de gestion des mouillages).

La problématique se pose aujourd'hui pour les gestionnaires littoraux de concilier l'activité de plaisance avec la préservation des habitats marins.

pour concevoir un projet sur mesure

- AVOIR EN LIGNE DE MIRE UN OBJECTIF ENVIRONNEMENTAL

L'organisation du mouillage répond avant tout à un objectif de protection et de gestion de l'environnement marin. Cet objectif écologique est d'abord éthique : le Vivant n'appartient pas à l'espèce humaine, mais a le droit de vivre pour lui-même.

De façon plus prosaïque, cet objectif écologique rejoint aussi l'intérêt général : des fonds côtiers ou marins en bonne santé, riches de leurs espèces et habitats, en capacité d'assurer leurs fonctions écologiques, bénéficient à tout un chacun, marin, plaisancier ou non. C'est la notion des « services écosystémiques », supports de l'activité économique et du bien-être de tous.

Il n'y a pas d'objectif économique derrière une organisation de mouillage, sauf indirecte : la préservation des milieux littoraux et marins ne fait pas perdre son attractivité au territoire et préserve donc les potentiels revenus liés à cette attractivité.

- CONNAÎTRE SON TERRITOIRE

Chaque zone littorale a ses propres caractéristiques physiques (reliefs, fonds marins), écologiques (habitats et espèces présentes, paysages...), anthropiques (aménagement, usages, fréquentation...) : chaque projet, chaque aménagement de site sera donc unique.

Il importe de disposer d'une très bonne vision globale de ces enjeux dans la zone considérée, complétée d'une vision

de terrain (fonctionnement de la zone sur un plan de la naturalité et sur le plan humain : caractéristiques réelles du terrain, données de fréquentation, connaissances des usages locaux...) pour être en mesure de proposer des solutions adaptées et donc acceptables.

- RÉFLÉCHIR À UNE ÉCHELLE COHÉRENTE AVEC LE BASSIN DE NAVIGATION

Les plaisanciers ne restant pas dans les limites communales lors de leurs sorties en mer, l'organisation du mouillage appelle une réflexion cohérente à l'échelle d'un bassin de navigation. La mise en place de balisages restreignant voire interdisant le mouillage conduira à des effets reports, parfois au-delà du territoire communal, dont il faut tenir compte. Travailler avec les communes limitrophes permet d'aboutir à une protection cohérente des fonds marins et un accueil réparti dans une baie voire dans un territoire plus large, correspondant à une fréquentation maritime réaliste.

- MOBILISER LES PARTIES PRENANTES ET LES USAGERS

Au gré des divers usages, de nombreux intérêts s'exercent sur un territoire littoral, parfois convergents, souvent distincts, hétérogènes voire contraires. De ce fait, l'organisation des usages, et plus précisément du mouillage, est un enjeu fort qui suscite craintes et réticences multiples. Conscients de l'importance de la protection du milieu marin, attachés à leurs patrimoines naturel, culturel et paysager, les citoyens complètent la connaissance scientifique par leurs expertises d'usage et apportent un regard critique sur des projets locaux. Appréhender l'occupation de l'espace maritime et du paysage avec le maximum d'acteurs et d'usagers locaux est incontournable pour partager la connaissance et les enjeux, et parvenir au meilleur compromis technique, environnemental et humain.

Les fiches qui suivent se présentent sous la forme d'un questionnaire ou d'une liste de points à ne pas oublier dans la conduite ou dans l'analyse d'un projet d'organisation de mouillage. Cette liste n'est toutefois pas exhaustive !

Elle s'est construite au fil de nombreuses rencontres et d'échanges avec des gestionnaires ayant déjà amorcé ou réalisé cette analyse du mouillage concernant leur territoire. Proposée ici en première approche, cette co-construction née d'un large partage d'expérience pourra être complétée utilement avec d'autres associations de protection de l'environnement ou d'usagers.

1

PHASE ÉTUDE

Connaissance du territoire




La connaissance du territoire est une étape très descriptive. Elle s'appuie sur des études diverses et variées, conduites par des scientifiques, des experts... et sera utilement complétée d'une vision de terrain pour ajuster les connaissances académiques aux réalités des lieux étudiés. C'est aussi une phase permanente, dans le sens où l'acquisition et la mise à jour régulière des données et informations rassemblées permet d'anticiper les évolutions et projets suivants.

Le porteur de projet devrait ainsi disposer d'une très bonne vision globale de la zone de travail sous ses différents aspects, avec pour objectifs de comprendre comment fonctionne la zone, quelles sont ses caractéristiques réelles et la façon dont elle est perçue, vécue par les habitants et usagers.

Le recensement de ces données du territoire, géographiques, historiques, écologiques, paysagères, sociologiques, économiques... constitue donc une phase de capitalisation indispensable avant tout projet. La totalité des acteurs insiste sur ce préalable, sur lequel repose l'adaptation locale des politiques publiques.



Point de vigilance : adopter des modalités précises de capitalisation des données. Qu'elle soit photographique, donnée brute, cartographique, documentaire, audiovisuelle... les données sont nécessaires pour garder trace de la vie du territoire. La mémoire humaine est très liée à des événements subjectifs, aussi importe-t-il de pouvoir vérifier.

• LOCALISATION DE LA ZONE ÉTUDIÉE

- Zone des 300 m
- Eaux territoriales

• CARACTÉRISATION PHYSIQUE

- Taille et forme de la baie
- Type de littoral (falaise / rochers / sable, naturel, artificialisé...)
- Nature des fonds, sédimentologie
- Bathymétrie
- Vents – houle – courants

• EMPRISES CONNUES

Se superposant en partie ou en totalité avec le périmètre considéré :

- Nature des emprises (ZNIEFF, Natura 2000, parc naturel marin, aire marine protégée, aire marine éducative...)
- Superficies concernées

Y a-t-il des servitudes associées à ces emprises ou qui touchent à la zone considérée ?

- servitudes de nature réglementaire (zone de défense ou de tir, servitudes radioélectriques, sémaphores...)
- Servitudes non réglementaires (zone de pêche, chenal de navigation...)

• CONNAISSANCES DISPONIBLES

De quelle connaissance de votre littoral disposez-vous déjà ?

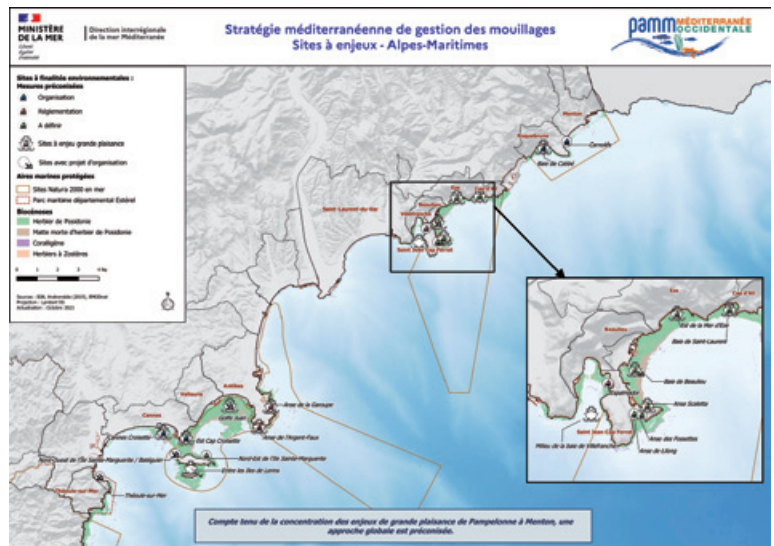
Cette connaissance peut avoir été constituée :

- lors d'études motivées par des planifications locales (SCoT, PLU...) ou des problématiques ou projets antérieurs,
- par des acteurs de la recherche ou institutionnels : État et ses services déconcentrés, SHOM, Ifremer, BRGM, CEREMA, Pôle Mer Méditerranée, Medtrix, universités, instituts, laboratoires...
- par des acteurs locaux : services communaux ou inter-communaux,
- par des acteurs non spécialistes : associations, particulier passionné...

le chiffre clé

Une pression
du mouillage
5 mois
de l'année,
de mai à fin septembre.

(source MEDTRIX)



Déclinaison opérationnelle de la stratégie Mouillage à l'échelle départementale dans le 06

• ENJEUX DE BIODIVERSITÉ ET MILIEUX MARINS

Organiser les mouillages sur votre territoire nécessitera sans doute des études ou la mise à jour d'études existantes. Ce sont autant d'éléments de connaissance à verser au pot commun de la connaissance territoriale.

- Veiller à ce que les données rassemblées et les interprétations produites soient disponibles pour tous, y compris sous des formats différents (données brutes, rapports d'étude, synthèses ou résumés pour décideurs...) pour s'adapter à divers publics.
- À tout moment de la démarche, ne pas hésiter pas à rendre visuels les enjeux ou thèmes abordés dans le questionnement suivant. Des cartes positionnant ces sujets dans le territoire sont les bienvenues !

Dans la caractérisation de son territoire, le porteur de projet s'intéressera à différentes familles floristiques ou faunistiques, qui pourront être diversement perturbées par le mouillage et la gestion de ce dernier. **Caractériser ces habitats et espèces : localisation, taille des populations, état de conservation...**

- Herbiers marins, dont posidonie
- Présence ou proximité de sites à Gorgones, coralligène...
- Mammifères marins
- Diversité et peuplements halieutiques
- Autre...

Point de vigilance : Il est utile de cartographier !

Ne pas hésiter à superposer les cartes (cartes d'enjeu milieu et habitat, carte des activités humaines, de navigation, des zones ressources, militaires...)

• IDENTIFICATION DES ACTIVITÉS ET USAGES ANTHROPIQUES

Quelles sont les activités identifiées sur le plan d'eau qu'il va falloir prendre en compte ?

- Activités balnéaires
- Loisirs nautiques, non motorisés
- Activités nautiques motorisées et plaisance à la voile
- Plongée (en club ou autonome)
- Pêche
- Aquaculture
- Couloirs de navigation
- Évènements traditionnels et sportifs

Comment peut-on caractériser ces différentes activités ?

Les quelques items qui suivent peuvent être documentés pour les activités présentes dans le littoral considéré, et étudiés de façon plus précise pour l'activité de plaisance.

- Localisation dans le territoire
- Ampleur/intensité/fréquentation
- Saisonnalité
- Origine et sociologie des pratiquants
- Emplois (directs et indirects) pourvus dans le territoire par ces activités
- Poids économiques de ces activités pour le territoire

Ces activités disposent-elles actuellement d'équipements ou d'emplacements qui leur sont dédiés sur le littoral communal ?

- Yacht club municipal, yacht club privé
- Cale de mise à l'eau,
- Site de stockage de matériel
- Aires d'entretien, de carénage...
- Quais ou emplacements à quai réservés, sites de débarquement
- ...

Quelles pressions ces activités exercent-elles sur les milieux littoraux et côtiers ?

- Artificialisation du littoral ou des fonds marins
- Fréquentation / passage anthropique
- Pollutions (à caractériser)
- Introduction possible d'espèces non indigènes

ZOOM

Fiches pratiques pour l'élaboration et la mise en œuvre de mouillages dédiés à la plongée sous-marine.

L'OFB et la DIRM ont élaboré une Stratégie de gestion durable des sites de plongée sur la façade Méditerranée. Cette stratégie encourage les pratiques respectueuses de l'environnement dans les secteurs de la plongée subaquatique, en vue de préserver les sites les plus remarquables pour la biodiversité marine. Cette activité, spécifiquement liée à la qualité des milieux, contribue à l'éducation et à la sensibilisation environnementale. Les mouillages sur les spots de plongée sont à intégrer dans l'organisation plus large du mouillage de plaisance.





PHASE ÉTUDE



Identification du projet



Après la caractérisation du territoire, l'étape du diagnostic revêt une fonction stratégique. L'ensemble des connaissances croisées entre elles permet d'identifier besoins et enjeux et par la suite de proposer la ou les actions qui répondront aussi précisément que possible à ces besoins. Le diagnostic constitue ainsi un socle pour le projet à développer.

C'est aussi un exercice politique dans le sens où le porteur de projet identifie les forces sur lesquelles appuyer le projet, les faiblesses à combler, les opportunités ou encore les freins ou menaces susceptibles d'aider ou de ralentir le projet. Ces différentes analyses portent sur le territoire concerné, mais s'intéressent aussi à la structure porteuse du projet ou encore aux acteurs présents, partenaires plus ou moins coopératifs du projet !

Dans l'objectif de connaissances et d'une approche du territoire aussi complètes que possible, le diagnostic pourra être avantageusement soumis, ou mieux élaboré avec les partenaires et usagers.

Ce partage et ce dialogue autour de cette première étape lanceront pertinemment une démarche de co-construction du projet local.



Point de vigilance : attention à ne pas faire dire aux données plus qu'elles ne peuvent.

• DIAGNOSTIC ET IDENTIFICATION DES ENJEUX DE TERRITOIRE

À partir de la connaissance de votre territoire, en termes de biodiversité comme d'usages anthropiques, quels points d'achoppement (sites où les enjeux se croisent / s'opposent) pouvez-vous identifier ?

- Sites de grande sensibilité écologique (présence d'herbiers, de récifs, de coralligène...)
- Sites de qualité paysagère
- Sites de fréquentation par des usages doux (baignade, sports de rame ou de voile)
- Site de forte fréquentation multi-usages
- Sites fréquentés par la pêche professionnelle
- Qualité des eaux de baignade
- Effets cumulés identifiés des activités sur la biodiversité.

Un site de grande sensibilité environnementale va appeler probablement des mesures de préservation voire de protection, et selon la fréquentation déjà existante, des mesures de régulation de cette ou ces activités...

- Habitats et espèces protégées, sensibles,
- Corridors écologiques littoraux et marins
- Aires Marines Protégées (nombreux statuts possibles : ZPS, ZCS, Parc naturel marin, cantonnement, PN...)

• PRISE EN COMPTE DES ASPECTS PAYSAGERS

Potentiellement, l'organisation du mouillage modifiera les différents paysages du lieu de projet, ce dont il faudra tenir compte.

PAYSAGES TERRESTRES

- Paysage vu de la terre
- Paysage vu de la mer
- Perspectives remarquables
- Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ou aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP)
- Grand Site de France, site inscrit au patrimoine mondial UNESCO...
- Sites classés ou inscrits (lois du 21 avril 1906 et du 2 mai 1930)
- Espaces remarquables

Exemple de point d'étude

Le PLAN DE PAYSAGE est un outil au service des élus pour préserver l'attractivité d'un territoire. Non réglementaire, il permet d'appréhender le paysage comme un patrimoine primordial et un levier pour le développement local.

Pour en savoir plus : https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/14199_brochure-24p_plan-de-paysage-agir-cadre-de-vie_web_planches.pdf



« L'univers maritime est principalement perçu par un regard terrestre. La mer est considérée comme un lieu de passage et de transition vers les îles, ou comme espace de loisir. Elle n'est perçue que dans sa partie la plus visible, au-dessus de la surface. Ce qui se passe sous la surface n'est aujourd'hui pas identifié comme formant un paysage. Sa représentation et son explication dans un plan paysage permet de faire émerger cette notion de paysages sous-marins et ainsi de faire prendre conscience aux acteurs de ces territoires l'impact qu'ont les différents usages sur ce milieu. » Extrait de l'avant-propos du Plan Paysage de de l'archipel des Îles d'Hyères par le Parc national de port Cros, 2021.

PAYSAGES SOUS-MARINS

- Fonds marins présents
 - Sites de plongée
 - Patrimoine archéologique sous-marin (vestiges, épaves...)
- Certains territoires se sont dotés d'un atlas des paysages sous-marins, document utile à votre projet ([exemple du PN Calanques](#)).

• PLANIFICATION MARITIME PRÉ-EXISTANTE

- Balisage de plages (ZIEM, ZRUB)
- Balisage de chenaux de navigation
- AOT individuelles ou collectives
- Organisation du mouillage déjà existante : ZIM, ZMEL, ZOM, arrêtés Préfecture maritime...

• IDENTIFICATION DES MOYENS, RESSOURCES ET COMPÉTENCES NÉCESSAIRES AU PROJET

Un projet d'organisation de mouillages nécessitera des moyens à la hauteur des enjeux identifiés et de l'ampleur envisagée. Le porteur du projet se pose forcément la question des coûts à engager et des sources possibles de financement. Ces dernières seront fonction des objectifs visés et de la phase d'avancement du projet.

De quelles ressources humaines pouvez-vous disposer ? (question valable pour les différentes étapes du projet)

- En interne : équipe Mer et Littoral existante
- En interne : équipe à créer
- Recrutement à prévoir : coordination, mise en œuvre terrain (plongeurs, gestionnaires, agents portuaires...)
- En externe : AMO, prestataires, associations...

Les équipes envisagées pour porter le projet ont-elles besoin d'une formation ou d'une mise à niveau ?

- Formation prévue / à prévoir pour les équipes internes
- Formation prévue / à prévoir pour les équipes externes : prestataires, tissu PME locales...

Votre territoire (ou les territoires voisins) héberge-t-il des acteurs susceptibles de vous appuyer dans ces formations ?

- CFA métiers de la mer
- Établissements de formation initiale ou continue

- Organismes spécialisés dans les sujets littoraux et marins et susceptibles de partager des expériences (institutions, associations, collectivités déjà confrontées au sujet...)
- Pôle Mer Méditerranée



Point de vigilance : faire le lien avec les centres de formation d'apprentis (CFA) Métiers de la mer et les établissements de formation initiale ou continue.

Quels sont les acteurs présents sur votre territoire à associer ?

- Services et agences de l'État : Préfecture maritime, DREAL, DIRM, DDTM, OFB, Agence de l'eau
- Services de la Défense nationale
- Collectivités
- Conservatoire du littoral
- Gestionnaires de ports
- Gestionnaires d'espaces naturels (parcs nationaux ou parcs naturels marins, aires marines protégées, Natura 2000, réserves naturelles, Pélagos, aires marines éducatives...)
- Associations environnementales, culturelles et sportives
- Fédérations ou associations de plaisanciers, sociétés nautiques locales
- Mondes économiques liés à la mer (pêche, chantiers navals, tourisme, clubs de sports nautiques)
- ...

En quoi pourraient-ils être concernés par votre projet et vous y aider ?

- Apports de connaissances thématiques, territoriales, sociologiques, économiques...
- Personnes à consulter
- Relais d'information vers la population
- Capacité de mobilisation et/ou d'animation du territoire
- Compétences disponibles en interne (ex : compétences en plongée sous-marine, en architecture -paysage...)
- Réalisation de prestations utiles au projet (ex : plongée, entretien de matériel...)
- Porteurs de plan, de projet ou de mesures de gestion à intégrer ou à prendre en compte.

3

PHASE ÉTUDE

Élaboration du projet



DU SUR-MESURE


L'organisation du mouillage sur un plan d'eau peut prendre forme autour de différents outils et doit être spécifique à chaque territoire. Il n'y a pas une recette magique qui s'adapterait à tous, mais une méthodologie qui vise à une planification élaborée sur mesure.

Ce sont les réflexions issues du diagnostic et les échanges avec les acteurs locaux qui orienteront les choix vers une solution ou une autre, plus souvent vers une combinaison de plusieurs outils.

DES SOLUTIONS À COMBINER

Ainsi, le diagnostic conduira à une première ébauche, qui pourrait esquisser un projet « simple », appuyé sur des outils connus (plan de balisage, ZRUB, ZIEM, etc.), régulièrement mis en œuvre pour l'organisation des usages sur le plan d'eau.

Une telle combinaison peut amplement suffire à gérer un plan d'eau, sans nécessairement aller jusqu'à la création d'une ZMEL, et en conséquence sans nécessiter la conception d'un dossier d'autorisations complexes.

 **Point de vigilance** : même si le projet a un objectif environnemental, il devra veiller, quelles que soient les options retenues, à évaluer les bénéfices attendus et à anticiper les impacts potentiels sur les milieux. Développant la séquence ERC en proportion du projet, le porteur proposera les choix d'organisation puis les solutions techniques les moins impactantes.

• DÉFINITION DU PROJET


La définition du projet servira de base tout au long de la concertation et sera amenée à évoluer tout au long du processus de co-construction.

Quelle phase du projet allez-vous entamer ?

- Etude de faisabilité
- Projet pilote
- Autorisation initiale / création
- Renouvellement d'organisation existante et/ou d'AOT collective

Les connaissances disponibles en termes de biodiversité (§ enjeux biodiversité et milieux marins) et d'usages existants (§ identification des activités et usages anthropiques) permettent-elles d'identifier, au regard des impacts environnementaux :

- des zones à préserver du mouillage ? (présence d'espèces sensibles)
- des zones de report possible pour du mouillage libre ? (zones de moindre impact, comme des fonds sableux)
- des zones abris à équiper d'ancrages écologiques ? (en présence d'espèces sensibles)
- des zones fréquentées où la régulation des pics est nécessaire par le biais d'équipements écologiques
- des zones de mouillage obligatoires pour des navires de +45m

 **Point de vigilance** : il est hautement souhaitable d'entretenir une vision globale avec les territoires voisins pour maîtriser les effets reports sur un même bassin de navigation.

En première ébauche, quel(s) sont les outils auxquels vous pensez spontanément ?

- Schéma global d'organisation de mouillage ou d'usages
- Interdiction de mouillage
[→ compétence de la Préfecture Maritime]
- Organisation d'usages : ZRUB, ZIEM... et plan de balisage
[→ compétence conjointe de la Municipalité et de la Préfecture Maritime]

le chiffre clé

33 ZMEL
actives
en Méditerranée

(source UNAN)



Crédit photo : Manon Lasson

Pour répondre à une problématique de dégradation ponctuelle et répétée chaque saison par le mouillage sur la Posidonie, le Parc national de Port-Cros a mis en place une ZMEL dans la passe de Bagaud, afin de préserver l'environnement marin. Située en zone protégée, la ZMEL d'une superficie de 176 ha met à disposition 68 bouées d'amarrage à ancres écologiques : 60 bouées pour les unités de 0 à 15 mètres ; 5 bouées pour les unités comprises entre 15 et 30 mètres ; 3 bouées pour les résidents de l'île de Port-Cros (unités de moins de 15 mètres). En journée, l'utilisation des équipements est libre et gratuite.

Zone de mouillage organisé (ZMO) / Zone de mouillages et d'équipements légers (ZMEL)

[→ compétence de la Préfecture Maritime : convention d'occupation du DPM entre le gestionnaire et l'État (Préfet de département).]

Quel dimensionnement donner à votre projet ?

- Taille de la zone concernée
- Délimitation des secteurs
 - d'où exclure le mouillage
 - où réguler cette pression
 - où autoriser le mouillage libre
 - à identifier comme abri
- Tailles et nombre de bateaux accueillis par catégorie de taille (à définir au regard des fréquentations constatées : fréquentations régulières ou pics saisonniers)
- Matérialisation de l'organisation à mettre en place :
 - Cartes
 - Appli
 - Balisage sur le plan d'eau
- Nombre et types de bouées à installer (bouées de balisage, bouées d'ancrage...)

Quels impacts déjà envisager au regard de cette esquisse ?

- Atteinte au substrat / sols marins
- Atteintes à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique
 - Habitats marins
 - Espèces
- Effets sur la qualité d'eau (remise en suspension de sédiments pollués, rejets de flux polluants...)
- Risque de pollution (macro-déchets, hydrocarbures, eaux grises et/ou noires, peintures anti-fouling)
- Risque pour la santé et la sécurité publique

Quels bénéfices peut-on en attendre au regard de la situation actuelle ?

- Réduction des impacts du mouillage
- Réduction des pollutions
- Rationalisation du plan d'eau, réduction des risques de conflits d'usage
- Gestion / éloignement des navires les plus impactants
- ...

Quel mode de portage puis de gestion du projet est envisagé ?

- Régie dédiée
- Régie portuaire existante
- Service de la commune / de l'EPCI
- Délégation de service public

Quels coûts sont à prévoir dans ce projet ?

- Temps de travail des équipes permanentes et éventuellement saisonnières
- Assistance à maîtrise d'ouvrage
- Bureau(x) d'études
- Équipements et matériels (balisage, bateau, équipement de plongée...)
- Surveillance et contrôle
- Redevance pour occupation du DPM

Quelles possibilités de financement peuvent-elles être envisagées ?

- Fonds propres, prêts
- Fonds publics et subventions (accessibles si le projet répond à un enjeu environnemental)
- Tarification

• REDEVANCE POUR OCCUPATION DU DPM

L'occupation ou l'utilisation du DPM donne lieu au paiement d'une redevance domaniale, dont le montant est fixé par les services de l'État en charge du domaine. Les objectifs du projet d'organisation ou les avantages offerts aux bénéficiaires entrent en considération pour le calcul de cette redevance.

Consultation de la Direction départementale des finances publiques (DDFIP).



Point de vigilance : Dans tous les cas, les services de l'État doivent être consultés très en amont de tout projet. Les aides financières ne sont généralement validées qu'une fois toutes les autorisations administratives délivrées.

Concertation



Le public doit être associé le plus en amont possible, à chaque étape du projet, idéalement dès sa planification. L'information, la concertation et la gouvernance composent le volet humain d'une démarche globale et itérative de co-construction d'un projet.

L'intégration du dialogue dans le processus d'organisation du mouillage est d'autant plus importante que les zones d'abris et de mouillage sont géographiquement limitées le long du littoral et que les plaisanciers sont *a priori* réticents envers ce qu'ils considèrent comme une entrave supplémentaire à leur liberté d'usage.

CONCERTATION

Cette démarche vise à présenter un projet ou une décision aux acteurs du territoire et personnes concernées et à engager un dialogue ouvert avec elles. L'autorité reste libre de sa décision. La concertation peut être engagée avec les acteurs et les publics dès les études préalables à une réflexion partagée sur le bassin de navigation. La concertation et la co-construction seront une des clés de la réussite d'un projet d'organisation du mouillage et de sa mise en œuvre.

Concertation préalable, transparence et dialogue vont ainsi ponctuer le processus de démocratie environnementale locale et auront vocation à accompagner le projet tout au long de sa vie (de l'émergence à la mise en œuvre et jusqu'à son démantèlement).

Chacun doit pouvoir avoir la liberté et la possibilité d'exposer des points de vue. Il s'agit de permettre des débats avec analyse de controverse et de ne pas se limiter à une information descendante et non-sujette à débat.

Comment organiser au mieux cette concertation et quelles ressources mobiliser ?

• ANIMATEURS DE LA CONCERTATION

- Porteur du projet (élu, chargé de projet)
- Animation extérieure : bureau d'études, association...

• ACTEURS AVEC LESQUELS SE CONCERTER

Quels sont les acteurs présents sur votre territoire ou qui pourraient être concernés par votre projet ?

- Services et agences de l'État : Préfecture maritime, DREAL, DIRM, DDTM, OFB, Agence de l'eau
- Défense nationale (le cas échéant)
- Collectivités
- Gestionnaires de ports
- Parcs nationaux ou parcs naturels marins, gestionnaires d'espaces naturels, d'aires marines protégées, d'aires marines éducatives...
- Associations environnementales
- Fédérations ou associations de plaisanciers
- Sociétés nautiques locales
- Associations culturelles
- Associations sportives
- Mondes économiques liés à la mer (pêche, chantiers navals, tourisme, clubs sports nautiques, sociétés nautiques...)

Comment organiser l'accès à l'information ?

- Points d'information physiques ou en ligne
- Réunions publiques de concertation
- Libre accès aux études réalisées
- Qualité de l'information transmise

• FORME DES ÉCHANGES

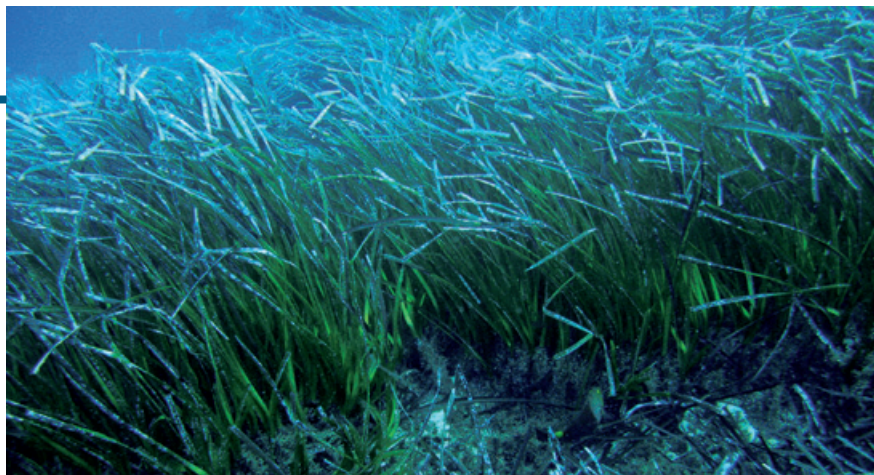
Comment est organisée la concertation ?

- Comité dédié (pilotage, suivi) avec toutes les parties prenantes
- Réunions publiques dédiées aux citoyens
- Réunions d'information et de concertation par catégorie d'usagers
- Réunions d'information et de concertation par secteur du territoire

Le saviez-vous ?

Environ **30%** des habitats côtiers (de 0 à 80m) subissent une pression de mouillage par les grands navires (>24 m).

(source MEDTRIX)



L'ancrage dans les petits fonds (inférieurs à - 10 mètres) représente 13% des mouillages. Les herbiers sous-marins à posidonie (*Posidonia oceanica*), ceux-là mêmes qui rendent les services écosystémiques les plus importants, concentrent 24 % des mouillages. Les bateaux les plus nombreux à jeter l'ancre dans les herbiers appartiennent à la classe de taille des 40-60 mètres.

Comment décrire la qualité des débats / de la concertation ?


- Intérêt des parties prenantes pour le projet
- Positionnement des acteurs
- Objectivité des échanges / débats
- Transparence autour des enjeux environnementaux
- Transparence autour des enjeux sociaux, financiers, fiscaux

• GOUVERNANCE

Afin de favoriser un suivi par les parties prenantes, à l'échelle du projet et durant sa vie, un comité de pilotage ou de suivi peut être utilement mis en place. Il permet de partager et discuter les connaissances et les différents suivis, d'identifier les freins éventuels, d'envisager de possibles solutions et d'en tester les premières réactions... Les représentants des divers intérêts, régulièrement informés, seront à la fois les messagers de leurs adhérents, usagers, clients... et les relais de l'information du porteur de projet vers ces mêmes publics.

Selon que le choix soit fait d'aborder les sujets dans la globalité de l'organisation locale des mouillages ou sous un aspect plus restreint (gestion matérielle et financière, suivi des milieux...), le format du comité, sa composition et ses missions seront adaptés. Prévoyez-vous de mettre en place :

- un comité de pilotage (rôle décisionnel),
- un comité technique (préparation des sujets et des options discutées en comité de pilotage),
- un comité de suivi (rôle d'écoute, d'information, de validation des grandes lignes),
- un conseil des mouillages (suivi de la gestion matérielle et financière),
- un comité de suivi du milieu.

 **Point de vigilance :** que ce soit pendant l'émergence du projet, sa durée d'exploitation ou à son terme, c'est un lieu à la fois d'information, d'acculturation des acteurs et de co-construction.

ZOOM



EXEMPLE DE GOUVERNANCE MULTIPARTENARIALE POUR UN CONTRAT DE BAIE

Le Contrat de Baie de la Rade de Toulon initié en 2002 par la métropole Toulon Provence Méditerranée a élargi son périmètre aux Îles d'Or en 2022 sur la base d'une large concertation avec les acteurs locaux.



Normes et planification



CONDITIONS

Pourquoi anticiper ?

Anticiper, c'est-à-dire prévenir les dommages sur l'environnement, se révèle, le plus souvent, moins coûteux et plus efficace d'un point de vue de la biodiversité, que de les réparer une fois ceux-ci survenus. Initiées le plus en amont possible, l'évaluation environnementale et la démarche ERC concourent à une meilleure intégration du projet dans l'environnement.

Comment anticiper ?

La constitution du dossier doit prévoir un certain nombre de pièces qui garantissent la démarche de respect des normes environnementales :

- ➔ Un rapport de présentation avec une étude d'impacts.
- ➔ Une notice descriptive des installations prévues.
- ➔ Un plan de détail de la zone faisant ressortir l'organisation des dispositifs des mouillages ainsi que des installations et des équipements légers annexes au mouillage.

SÉQUENCE ÉVITER - RÉDUIRE - COMPENSER

Priorité à l'évitement ! Pour que l'impact environnemental n'ait pas lieu, on peut renoncer à faire quelque chose (évitement en opportunité) ou modifier le projet considéré (mesure d'évitement). Dans les deux cas, la suppression de l'impact doit être totale (sans quoi ce sera de la réduction de l'impact).

L'utilisation trop fréquente du principe de compensation en a fait un tel droit à détruire qu'il n'y aura plus rien à compenser. En mer, milieu en 3 dimensions, la compensation n'est pas maîtrisée. Les deux premières **éviter** et **réduire** sont donc primordiales, en référence aux articles L110-1, L163-1 et L165-3 du Code de l'Environnement.

• ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Encore trop souvent perçue comme une contrainte procédurale inutile par les acteurs, l'évaluation environnementale est pourtant indispensable pour élaborer de bons projets, plans et programmes. Réalisé dès les phases en amont des réflexions et bien mené, ce processus porte sur la globalité du projet et de ses impacts et doit permettre d'aboutir à une décision finale respectueuse de l'environnement.

Selon le projet considéré, l'évaluation environnementale est :

- systématique (se référer à la liste des projets concernés : art. R 122-2 du Code de l'Environnement) ;
- demandée au cas par cas par l'autorité environnementale (cf. § ci-après) ;
- ou non obligatoire.

L'évaluation environnementale sert à éclairer tout à la fois le porteur de projet et l'administration sur les suites à donner au projet au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public. Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné.

Cette démarche fait l'objet d'un rapport : l'étude d'impacts ou le rapport d'incidences.

• ARTICULATION AVEC LES PLANIFICATIONS D'ÉCHELLE SUPÉRIEURE

L'articulation est-elle faite de manière explicite avec les planifications existantes ?

- DC PEM et sa déclinaison DSF
- DC SMM et sa déclinaison PAMM / volet environnement du DSF (articles L 219-9 à L 219-18 du Code de l'Environnement)
- Stratégie Mer et Littoral (nationale et régionale)
- Stratégie de gestion intégrée du trait de côte (nationale et/ou régionale)
- Stratégie de gestion du DPM
- SRADDET

le chiffre clé

Auparavant fixé à

25%

le quota réservé
aux bateaux en escale
doit être «raisonnable»
et débattu entre les gestionnaires
et l'autorité maritime.



- SCoT, et éventuel chapitre individualisé valant schéma de mise en valeur de la mer (SMVM ; chapitre dit «volet littoral et maritime» [VLM])
- Plan local d'urbanisme (PLU) ou PLU intercommunal (PLUi)

D'autres documents de territoire peuvent être source d'inspiration et/ou imposer des règles ou engagements propres au territoire

- Charte de parc national / parc naturel régional
- Document de gestion de réserve naturelle, nationale ou régionale
- Documents d'objectifs de site Natura 2000 (Docob)
- Plan de gestion de site du Conservatoire du Littoral, d'un Espace Naturel Sensible
- Site sous protection ou sous accord international (ex. : sanctuaire Pélagos)
- Document de gestion d'un cantonnement de pêche ou d'une zone réserve
- ...



Point de vigilance : n'hésitez pas à solliciter les autres services sectoriels de votre collectivité et à passer en revue avec eux les différents plans, programmes et projets de votre territoire. En effet, d'autres documents peuvent a priori être sans rapport avec la question du mouillage sur le bassin de navigation. Ils peuvent toutefois être susceptibles d'imposer des contraintes : ex. un Plan de Protection de l'Atmosphère pourrait limiter la présence ou le stationnement de navires de croisière ou de grands yachts en raison des rejets atmosphériques que ces derniers peuvent avoir...

Le dossier reprend-il, grâce à une cartographie affinée de la zone, les informations et orientations données par ces différents documents ?

- État environnemental initial
- Impacts cumulés des usages en cours
- Démarche ERC proposée pour la zone

Le projet d'organisation du mouillage entraînera-t-il des zonages voire des extensions à terre ?

- Lieux de stockage de matériel
- Zone de mise à l'eau
- Site de débarquement à quai
- Point d'administration des premiers secours

Ces extensions pourront appeler des évolutions à intégrer dans les planifications locales (SRADDET, SCoT, PLU(i)).

• NATURA 2000 ET L'ÉVALUATION D'INCIDENCES

Les sites Natura 2000 (zone de protection spéciale et zone spéciale de conservation) font l'objet de mesures destinées à conserver ou à rétablir dans un état favorable les habitats et espèces qui ont justifié leur désignation, et de mesures de prévention appropriées pour éviter la détérioration ou la perturbation de ces habitats et espèces. C'est pourquoi tout projet ou événement, en site Natura 2000 ou à proximité, est soumis à une évaluation des incidences Natura 2000, dans l'objectif d'évaluer et minimiser les risques pour la faune et la flore.

En savoir plus :

- articles L414-4 à 6 et articles R414-19 à 26 et R414-27 à 29 du code de l'environnement.
- site de la DREAL PACA : <https://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/natura-2000-r167.html>
- contacter l'animateur du site N2000 ou la Direction départementale des territoires de votre département.



Point de vigilance : en absence d'évaluation des incidences, si celle-ci est insuffisante ou si la réalisation des incidences est de nature à porter atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000, l'autorité en charge d'autoriser, d'approuver, ou de recevoir la déclaration doit s'opposer à la réalisation du projet ou de l'évènement. Dans ce cas on parle d'une « compétence liée » de l'administration (cf. CAA Nantes, 6 oct 2020 n°19NT02389 : AJDA 2020).

6

PHASE DÉVELOPPEMENT



Dossier d'autorisation



Intervenant dans le milieu naturel marin avec des incidences à terre (milieu urbain ou naturel), le développement d'un projet d'organisation du mouillage relève de différentes réglementations, touchant à la gestion du domaine public, à la préservation des milieux naturels, aux travaux en milieu marin, etc. Diverses autorités se partagent la compétence ou la gestion de ces espaces, et sont donc autant d'interlocuteurs obligatoires pour le porteur de projet (cf. fiche 2, Identification des moyens, ressources et compétences, p. 19). Les procédures et régimes auxquels le porteur de projet devra répondre pour constituer son dossier dépendront du projet lui-même (nature, ampleur, localisation, montant des travaux...).

Une autorisation environnementale au titre de l'article L 181-1 et suivants du Code de l'Environnement est demandée pour les activités, installations, ouvrages et travaux suivants, lorsqu'ils ne présentent pas un caractère temporaire. Les différentes procédures et décisions environnementales requises sont fusionnées au sein d'une autorisation environnementale unique. Ces autorisations sont à demander auprès de la Préfecture.

Cette fiche présente les principales démarches que FNE Provence-Alpes-Côte d'Azur souhaite mettre en exergue.

**Point de vigilance :**

L'analyse proposée n'exonère toutefois pas de se référer :

- ➔ aux textes réglementaires (Code de l'Environnement, Code général de la Propriété des Personnes publiques, Code de l'Urbanisme),
- ➔ aux guides et documents d'aide proposés par le Ministère de la Transition écologique ou ses services déconcentrés,
- ➔ à des échanges en direct avec les préfetures concernées (Préfecture maritime de Méditerranée, Préfectures des départements littoraux) et les services et agences de l'État (DREAL, DIRM, DDTM, OFB, Agence de l'eau).

• ÉTUDE D'IMPACTS

L'étude d'impacts est le rapport issu de l'évaluation environnementale, établi sous la responsabilité du porteur de projet. Ce rapport comprend (art. R 122-5 du Code de l'Environnement) :

- ➔ un état initial de l'environnement dont l'objectif est de connaître les composantes physiques, biologiques, écologiques et socio-économiques du milieu et ce avant l'implantation du projet considéré.
- ➔ l'identification des impacts pour tous les travaux auxquels peut donner ou donnera lieu le projet, de sa construction au démantèlement.
- ➔ une évaluation des impacts cumulés, c'est-à-dire une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés.

Son contenu est proportionné :

- ➔ à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet ;
- ➔ à la nature et l'importance des installations, travaux et de leurs incidences prévisibles sur l'environnement et la santé humaine.

• EXAMEN AU CAS PAR CAS

Dans le cas d'un projet non soumis à évaluation environnementale obligatoire, une demande d'examen au cas par cas sera probablement la première démarche d'un porteur de projet. Lorsqu'un projet relève du champ de l'examen au cas par cas, l'autorité environnementale apprécie si le projet en question est susceptible ou non d'avoir un impact notable sur l'environnement. Elle procède à cet examen en se fondant sur une liste de critères portant sur les caractéristiques du projet, sa localisation et les caractéristiques de l'impact potentiel.

- Prendre connaissance des critères (annexe 3, Directive 2014/52/UE du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 modifiant la directive 2011/92/UE concernant l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement).
- Établir la demande à l'aide du formulaire CERFA n°14734*04.

Le chiffre clé

Délai à prévoir de
4 à 5 mois
d'examen pour
une autorisation
environnementale.



Le Tribunal administratif de Nice, dans un arrêt du 29 février 2000, a rappelé que l'autorisation d'aménagement est conditionnée au fait que les travaux et équipements réalisés ne soient pas de nature à entraîner l'affectation irréversible du site.

source > <https://www.legisplaisance.fr/2020/03/31/zones-de-mouillage-organisee-obligations-et-responsabilites/>

• AUTORISATION LOI SUR L'EAU

Le projet envisagé peut également relever de la nomenclature IOTA (installations - ouvrages - travaux - aménagement) ou nomenclature «Loi sur l'eau» - titre IV «impacts sur le milieu marin» (art. R 214-1 du Code de l'Environnement).


Le projet ou les opérations prévues dans son cadre sont-elles susceptibles de :

- présenter des dangers pour la santé et la sécurité publique ?
- porter gravement atteinte à la qualité ou à la diversité du milieu aquatique ?

➔ Si oui, le projet est alors soumis à autorisation environnementale (art. L 214-3 du Code de l'Environnement).

➔ Si non, il est alors soumis à déclaration.

➔ Si le projet relève, au titre de différentes réglementations, de différents régimes de déclaration ou d'autorisation, le régime applicable est l'autorisation environnementale, qui vaudra alors déclaration.

 **Point de vigilance** : respecter les règles générales de préservation de la qualité et de la répartition des eaux superficielles, souterraines et des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales, édictées en application de l'art. L 211-2 du Code de l'Environnement.

L'autorisation est valable pour une durée maximum de dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir. Ici encore, il s'agit de compétence liée de l'administration, dont une jurisprudence par le tribunal administratif de Rennes (jugement du 2 mai 2001) reconnaît que la responsabilité de l'État est engagée du fait de la carence dans l'instruction des dossiers.

• AUTORISATION DOMANIALE

La localisation d'une organisation de mouillage intervient sur le domaine public maritime (art. L 2124-1 et suivants du Code général de la Propriété des Personnes publiques). Les décisions d'utilisation du domaine public maritime tiennent

compte de la vocation des zones concernées et de celles des espaces terrestres avoisinants, ainsi que des impératifs de préservation des sites et paysages du littoral et des ressources biologiques. Selon le projet envisagé, cela implique une autorisation d'occupation temporaire (AOT), qui prendra la forme d'une convention avec l'État.

- Prendre attache avec la DDTM.

• DÉROGATION ESPÈCES PROTÉGÉES

Risque d'impact du projet sur des espèces protégées

Si les études mettent en évidence des impacts sur la faune ou la flore protégées, il faudra obtenir une autorisation de déroger à leur protection.

Pour ce faire, un dossier justifiera trois conditions cumulatives (art. L 411-2 4 du Code de l'Environnement) :

- il est démontré l'absence d'autres solutions satisfaisantes ;
- la dérogation ne nuira pas à l'état de conservation favorable des espèces ;
- le projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur.

Le projet nécessitera-t-il une autorisation de dérogation pour destruction d'espèces protégées ?

Dans l'affirmative, le projet présente des risques d'impacts sur une ou plusieurs espèces protégées. Il fait donc l'objet d'une demande d'autorisation de dérogation pour destruction d'espèces protégées, pleinement justifiée et propose :

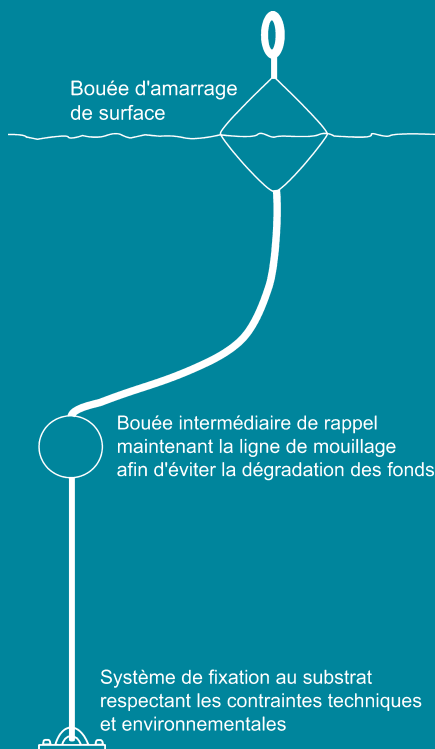
- en priorité, des mesures de réduction de ces impacts ;
- des mesures de compensation claires et proportionnées, autant que possible dans le territoire de compétence du porteur de projet.

7

PHASE EXPLOITATION

Mise en œuvre & installation

Le projet d'organisation de mouillage répond très souvent à un besoin de préservation d'habitats sous-marins, tout en maintenant la plaisance à un niveau tolérable par le milieu. Pour remplir au mieux cet objectif, le porteur de projet cherchera à élaborer l'organisation la plus légère possible pour le milieu (nécessitant le moins d'installations en mer possible), et la plus exemplaire possible dans sa mise en œuvre pratique (choix techniques visant le moindre impact environnemental). C'est pourquoi ZMEL ou coffres, en raison de leurs empreintes environnementales (et budgétaires !) constituent des solutions de dernier recours.



• DESCRIPTIF DU PROJET

De façon pragmatique, en quoi consiste le projet ? Quels outils articuler entre eux sur le plan d'eau à organiser ?

- Organisation d'usages / plan de balisage
- Schéma d'organisation des mouillages ou des usages
- Zone d'interdiction de mouillage (ZIM)
- Zone interdite aux engins motorisés (ZIEM) ou zone réservée uniquement à la baignade (ZRUB)
- Zone de mouillages organisés (ZMO) / zone de mouillages et d'équipements légers (ZMEL)
- Zone de mouillage obligatoire (ZOM).

Dimensionnement et périmètre du projet à déterminer en fonction de :

- Taille de la zone d'étude
- Localisation et superficies dédiées aux différentes zones identifiées précédemment
- Identification (localisation et taille) de zones de mouillage libre
- Identification de zones – abris
- Nombre de bateaux par catégorie de taille (à définir au regard des fréquentations constatées : fréquentations régulières ou pics saisonniers)
- Nombre et types de bouées installées (bouées de balisage, bouées d'ancrage...)
- Délimitation de secteurs dédiés par taille de bateau

Plus le bateau est grand/lourd, plus le dispositif sera conséquent et onéreux. Quelles tailles de bateaux concernés par le projet ?

- navires < 7 m
- navires entre 18 m et 24 m
- navires < 18 m
- navires > 24 m
- navires > 45 m




Point de vigilance : Les préconisations d'implantation du dispositif (chaînes, ancres) sont en fonction du sol considéré, et des efforts liés à la houle qui dépendent du poids/taille/forme du navire et des conditions de site (profondeur, nature du sol, houle, vent, courant...). Il est donc primordial d'en avoir une bonne connaissance pour un bon dimensionnement du dispositif à installer.

Le chiffre clé

de **3.000**
à **10.000€**

par ancrage pour
un navire de 10 à 15m
(études comprises).



 **Point de vigilance** : « Au-delà du coût de la fourniture de l'ancre, le prix est surtout lié aux travaux en mer qui nécessitent des moyens humains et logistiques spécifiques (navires, plongeurs, matériels pour visser les ancres, etc.) »

En terme de logistique, il est important de considérer la distance de la ZMEL des infrastructures à terre et les ressources existantes.

• ÉQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS ANNEXES

Pour permettre son bon fonctionnement, le projet d'organisation du mouillage déployé sur le bassin de navigation nécessitera du matériel de balisage, d'ancrages écologiques, bouées (de balisage ou d'ancrage), et de moyens de surveillance ou de suivis.

- Équipements de matérialisation en mer de l'organisation mise en place : balisage écologique, bouées / ancres écologiques...
- Équipements nécessaires à terre : équipement de rangement et stockage, équipements d'entretien, pontons flottants...
- Équipements personnels des équipes de terrain : matériel de plongée, gilets de sauvetage, équipements radio...
- Équipement de fonctionnement sur le bassin, selon les choix opérés : bateau – service (ramassage des poubelles...), navette de transport de passager, surveillance et sensibilisation...
- Équipements nécessaires à la réalisation des suivis.

Le projet peut nécessiter des installations à terre pour stocker, réparer, entretenir le matériel, préparer des animations vers différents publics, etc.

- Le territoire dispose-t-il déjà de sites pour ce matériel ? ou de nouveaux bâtiments sont-ils à prévoir ?
- Une mutualisation est-elle possible avec d'autres organisations de mouillage ou d'usages ?
- Ces installations sont-elles bien identifiées et présentées comme éléments à part entière du projet ?
- Quelle est la localisation des installations connexes (en zone urbaine, portuaire ou naturelle) et leur distance par rapport au projet.

• RÉVERSIBILITÉ DU PROJET

- Les équipements peuvent-ils facilement être enlevés du site marin (en cas de casse ou de fin de projet) ?
- Les impacts du projet et de sa phase d'exploitation peuvent-ils être effacés à court terme ? à moyen terme ? à long terme ?
- Quelles opérations de remise en état (allant du « laisser-faire la nature » à de la restauration marine) peuvent-elles être envisagées dès la conception du projet ou étudiées au cours de l'exploitation du projet, au regard des impacts réels de celui-ci ? Quels résultats peut-on raisonnablement en attendre ?
- Ces remises en état sont-elles des opérations complexes à mener (nécessitant beaucoup de moyens humains, technologiques...)?


• CHOIX DES MATÉRIELS ET MATÉRIAUX POUR LES ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES

Tout équipement en mer a un impact sur le milieu et la vie marine, même ceux dont la vocation première est la protection de l'environnement ! Les impacts des équipements nécessaires à l'exploitation d'un site de mouillage organisé, doivent donc être limités par le porteur de projet au moyen de choix pertinents et adaptés...

- Origine des matériaux, lieux d'assemblage des équipements
- Dégradabilité des matériaux (pollution micro-plastique)
- Recyclabilité des matériaux
- Existence de matériaux alternatifs, naturels ou de synthèse, et de moindre impact
- Identification de filières locales / en France / en Europe de recyclage des matériaux

• DURABILITÉ DES ÉQUIPEMENTS

- Résistance aux conditions marines (houle, tempête, corrosion...) des matériels sous-marins et en surface
- Degré de réparabilité des équipements
- Facilité de démantèlement, degré de recyclabilité ou de réemploi des équipements
- Existence de filières locales / en France / en Europe de recyclage des équipements

 **Point de vigilance** : On s'attachera à porter une attention particulière à la composition (remplacement possible par des matériaux de moindre impact) et aux indicateurs de durabilité des équipements.

Comme précisé dans les pages annexes de la Stratégie Mouillage, « la mise en œuvre de dispositifs de mouillage sur un périmètre donné doit s'accompagner de l'enlèvement des corps-morts éventuellement présents avant l'installation de nouveaux ancres afin de favoriser une renaturation naturelle du site. Ces opérations peuvent faire l'objet d'une aide financière. »

NB : Les conditions de subvention en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur y sont indiquées en page 112.

Fonctionnement & entretien

GESTION

Les points abordés dans cette double page (et les suivantes!) s'intéressent à des aspects du fonctionnement pratique de l'organisation de mouillage une fois celle-ci en œuvre sur le site concerné. Ces questionnements balayent un large spectre, allant du financement de la gestion dans la durée aux choix des équipements voire des matériaux...

Ces points nécessitent d'être réfléchis préalablement pour préparer au mieux la mise en fonction de l'organisation du mouillage imaginée pour le territoire. Certains points ont parfois été déjà abordés précédemment dans le présent livret ; les réaborder ici permet d'en rappeler l'importance et d'ancrer la réflexion dans le temps.

FINANCEMENT DU PROJET

L'équilibre financier du projet d'organisation de mouillage est un point important pour un porteur de projet ou un gestionnaire. Plusieurs phases se distinguent, sur le plan technique, mais aussi sur le plan des moyens nécessaires : phase d'études, phase de conception et phase d'exploitation. Ces différentes phases doivent toutes être envisagées lors de la conception, car elles appelleront des compétences à rechercher en interne ou en externe, et des solutions de financement dépendantes notamment des bénéfices environnementaux attendus ou de la phase concernée. En effet, une ZMEL qui n'aurait pas d'effet positif directement en faveur des posidonies ne sera pas éligible aux aides publiques. De même, la phase d'exploitation reste à la charge du gestionnaire et ne bénéficie que rarement d'aides. Ces différents aspects s'anticipent (voir aussi la Stratégie de gestion des Mouillages – annexe fiche 13 éléments indicatifs sur le coût / recettes / aides publiques possibles).

• PRÉVISION D'INVESTISSEMENT

Il peut être intéressant pour le porteur de projet de faire un point à certaines étapes de la conception et de la mise en œuvre du projet pour vérifier l'adéquation projet/finances, suivre la conformité prévisions/réalisation, etc.

Comment le projet est-il réellement financé ?

- Fonds propres, prêts
- Fonds publics et subventions
- Tarification
- Durée de la période d'amortissement

Une fois le plan d'organisation du mouillage défini, il faut le faire vivre, le mettre en place sur le plan d'eau, s'assurer de son respect par les usagers... Comment faire fonctionner l'organisation du mouillage prévue ? **Faudra-t-il prévoir :**

- des équipes pour poser/déposer les équipements ?
- de faire appel à du personnel spécialisé (plongeurs) ?
- des équipes d'accueil sur place ? avec quelle amplitude horaire ?
- des équipes qualifiées pour le transport de passagers ?
- des agents en capacité de verbaliser le cas échéant ?

Quelles ressources humaines mettre à disposition du projet ?

(cf. fiche 2, Définition des moyens, ressources et compétences, p. 19)

- En interne à la collectivité : équipe Mer et Littoral
 - existante à former à créer
- Équipe au sein de la régie portuaire :
 - existante à former à créer
- Équipe chez le concessionnaire ou le délégataire :
 - existante à former à créer
- Recrutement à prévoir :
 - saisonnier mission ponctuelle
- Appel à prestation externe : plongeurs, écologues, associations... pour des missions ponctuelles ou spécialisées (par exemple : pose et dépose du matériel, suivis écologiques, sensibilisation...).

Le chiffre clé

Coût indicatif de
110.000€

pour le fonctionnement
annuel d'une ZMEL
de 50 unités
de moins de 15 m.



Point de vigilance : La Stratégie Mouillage pointe que « *les coûts d'ancrages écologiques doivent prendre en compte les coûts des études (notamment géotechniques), des installations (en fonction des travaux en mer et des profondeurs du mouillage) et les coûts de maintenance (entretien et enlèvement des lignes de mouillage à la fin de chaque saison)* ».

• TARIFICATION ENVISAGÉE / MISE EN ŒUVRE

Le gestionnaire (bénéficiaire de la convention d'occupation du DPM) choisit la tarification qu'il appliquera aux usagers, en fonction de ses objectifs (par ex. optimisation de l'utilisation d'un espace à forte sensibilité écologique), de ses moyens (budget du projet)...

- Gratuité totale
- Gratuité de jour
- Tarification fixe / nuit
- Tarification fixe / jour & nuit
- Tarification progressive / nuit
- Tarification progressive / jour & nuit

• ORGANISATION DE L'USAGE DE LA ZMEL

Si le projet d'organisation du plan d'eau comporte une ZMEL, l'usage de cette dernière par le plaisancier prévoit-il :

- Réservation nécessaire
- Pas de réservation
- Limitation de la durée de séjour (notamment en cas de gratuité)

Le projet d'organisation de mouillage fera-t-il l'objet d'un contrôle par la Cour des Comptes, vérifiant notamment :

- la bonne utilisation des subventions publiques ?
- la bonne gestion du budget du projet (au sein du budget de la régie portuaire ou de la municipalité le cas échéant) ?
- la bonne gestion des recettes générées par la tarification ?

• ENTRETIEN & STOCKAGE

Dans des objectifs paysager et de durabilité, les balisages marins doivent être enlevés durant la saison hivernale et stockés. Il en va de même pour les balisages liés à la navigation et au mouillage, ou des équipements de surface d'une ZMEL. Ces moments de pose et dépose des équipements en mer sont aussi l'occasion de vérifier leur état et d'apporter le cas échéant l'entretien et les réparations nécessaires.

• POSE, DÉPOSE ET STOCKAGE

- Moyens alloués à la pose et dépose (équipes, transport...)
- Lieu de stockage des équipements, proximité de la mer
- Praticité du lieu pour les réparations éventuelles, disponibilité des outils nécessaires
- Précautions particulières à prévoir pour le stockage

• ENTRETIEN ET NETTOYAGE

- Facilité d'entretien des équipements
- Fréquence d'entretien des équipements
- Rythme / intensité du nettoyage nécessaire
- Mode de nettoyage des équipements (nettoyage mécanique, par détergents...)





Suivis



Une fois l'organisation du mouillage mise en œuvre, il s'agit de s'assurer du bon fonctionnement pour atteindre les objectifs souhaités. Cela consiste en deux volets principaux : un suivi régulier pour évaluer les effets et éventuellement « rectifier le tir » et la poursuite, l'élargissement et la récurrence des actions de sensibilisation – information pour garantir le respect des dispositions et le bon usage des équipements mis à disposition.

• SUIVIS EN PHASE D'INSTALLATION ET D'EXPLOITATION

Sont cités ci-après plusieurs indicateurs possibles de suivi : lesquels sont pertinents à l'échelle de votre projet ou de votre bassin de navigation ?

Certains de ces suivis seront prévus par les autorités maritimes, notamment en cas de convention avec les services de l'État pour l'occupation du DPM. Le porteur de projet peut étendre et innover les suivis, en fonction de ses moyens et des besoins locaux.

Quels sont les suivis environnementaux à prévoir pour valider l'efficacité du projet ?

- Suivi des incidences et impacts envisagés dans les études préalables
- Suivi de la présence des espèces et habitats protégés par l'organisation du mouillage
- Caractérisation de l'état de santé et de l'évolution des espèces / habitats protégés ou sensibles
- Évolution des comportements des espèces marines présentes
- Évolution des surfaces des différents habitats
- Qualité des eaux de baignade à proximité
- Mesures acoustiques et suivi des impacts sonores sous-marins
- Suivi de l'avifaune
- Présence d'espèces non indigènes et évolution

• SUIVIS DE FRÉQUENTATION

- Suivi journalier de la fréquentation (comptages de bateaux, des autres activités...)
- Suivi des effets-reports
- Enquêtes auprès des plaisanciers et des autres usagers
- Suivis des pratiques et leurs évolutions
- Satisfaction des usagers

• SUIVI DU MATÉRIEL

- Évolution de l'état du matériel
- Tenue des ancrages et autres balisages
- Fréquence d'entretien
- Typologie et quantité de matériel à réparer
- Typologie et quantité de matériel à remplacer
- Ré-employabilité ou recyclabilité du matériel utilisé

• SUIVI DES COÛTS DE CONCEPTION, MISE EN PLACE ET EXPLOITATION

- Budget réalisé / budget prévisionnel
- Coût de l'entretien, des opérations de pose et dépose
- Volume de travail nécessité (volume horaire ou journalier, nombre de jours-agent, ETP...)

• SUIVI HUMAIN

- Satisfaction de l'équipe en charge du projet
- Satisfaction de l'équipe d'exploitation
- Stabilité de l'équipe d'exploitation



Point de vigilance : échéance ou renouvellement ?

Au terme de l'AOT, il s'agira de :

- évaluer le projet / ses résultats en fin d'exercice,
- envisager une reconduction et se poser les mêmes questions pour reproduire le projet à l'identique, ou l'ajuster à l'évolution du moment : revenir à la fiche 1 de ce document...

Le label Bateau Bleu

En 2016, après 3 ans d'expérimentation, 25 professionnels, soit 218 bateaux, s'étaient déjà engagés dans la démarche.



Institué par la Fédération des Industries Nautiques (FIN), c'est aujourd'hui une démarche qui pourrait être proposée à l'ensemble des Aires Marines Protégées à l'avenir pour renforcer leurs actions de sensibilisation. source > <https://www.fin.fr/actus/bateau-bleu-des-gestes-simples-pour-la-planete>



Exemple de kit de sensibilisation auprès des plaisanciers

Information & sensibilisation



La concertation et le dialogue qui ont émaillé la construction du projet ont été une première étape d'information et de formation, notamment pour les les plaisanciers et usagers locaux les plus concernés. Il s'agit maintenant d'élargir ce premier cercle au maximum de plaisanciers qui fréquentent votre littoral, de façon à ce qu'ils utilisent correctement les dispositifs mis en place. Cela consiste donc à présenter (et à rappeler très régulièrement) les nouvelles règles de fonctionnement du site et à préciser les efforts demandés aux usagers. N'hésitez pas non plus à expliquer en quoi les efforts de chacun sont importants et à remercier !

Quels acteurs sont-ils susceptibles de participer à la remontée d'information de terrain et à la sensibilisation et l'information des usagers du plan d'eau ?

- Gestionnaires de ports
- Loueurs de navires
- Écoles de navigation, de voile, etc.
- Sociétés nautiques
- Associations d'éducation à l'environnement, associations de protection de la nature
- Postes de surveillance des plages
- Magasins de sports nautiques, d'accastillage
- ...

 **Point de vigilance** : accès à l'information

Tout au long de la vie du projet, y compris pour la phase de démantèlement, une information objective, transparente et exhaustive doit être mise à disposition du public. Les études menées par les maîtres d'ouvrages, collectivités ou candidats à aux appels d'offres, doivent être facilement accessibles et communiquées à l'occasion d'un débat public, puis de l'enquête publique.

Quels moyens ces acteurs et votre structure peuvent-elles utiliser pour diffuser l'information ?

- Point d'info physique (mairie, capitainerie, office du tourisme, poste de secours sur la plage...)
- Instructions nautiques, bloc marine, yachting pages
- Panneaux d'affichage urbain (affichage institutionnel, affichage publicitaire)
- Site ou page internet dédié, réseaux sociaux
- Appli smartphone existante ou à créer
- Service de réservation (en ligne, par téléphone, en capitainerie)
- Campagne Info Mer / Ecogestes en Méditerranée
- ...

Quels médias sont-ils susceptibles d'être utilisés ? Y a-t-il des outils déjà créés sur des territoires voisins, qui pourraient être réutilisés (moyennant adaptation le cas échéant) ?

- Presse, radio et télévision locales ou régionales
- Flyer en libre-service (capitainerie, OTSI, commerces...) et dans le kit de prise en main des navires de location
- Livrets pédagogiques (ex : Cap sur la posidonie, Cap sur les ports...)
- Reportages vidéo, podcasts
- Affiches, brochures, plaquettes...
- Appli smartphone (Donia, Nav & Co, My Calanques...)
- Site web
- ...

GLOSSAIRE

DOCUMENTS DE PLANIFICATIONS

SRADET Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires

SCoT Schéma de cohérence territoriale

SMVM Schéma de mise en valeur de la mer, chapitre du SCoT dit « volet littoral et maritime » **[VLM]**

PLU Plan local d'urbanisme

PLU(i) Plan local d'urbanisme (intercommunal)

DPM Domaine public maritime

DC PEM Directive cadre pour la planification de l'espace maritime

DC SMM Directive cadre Stratégie pour le milieu marin

GIZC Protocole de Gestion intégrée des zones côtières

PAM Plan d'action pour la Méditerranée

PAMM Plan d'action pour le milieu marin

DSF Document stratégique de façade

SNML Stratégie nationale Mer et littoral

STRUCTURES DU TERRITOIRE

DDTM Direction départementale des territoires et de la mer

DIRM Direction interrégionale de la mer

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

OFB Office français de la biodiversité

EPCI Établissements publics de coopération intercommunale

OTSI Office de tourisme/Syndicat d'initiative

SHOM Service hydrographique et océanographique de la Marine

PROCÉDURES ET AUTORISATIONS

AOT Autorisation d'occupation temporaire

AMO Assistance à maîtrise d'ouvrage

IOTA Déclaration d'autorisation pour tout projet d'installation, ouvrages, travaux ou activités au titre de la « Loi sur l'eau ».

Docob Document d'objectifs de site Natura 2000

ZONAGES

ZIM Zone d'interdiction de mouillage

ZIEM Zone interdite aux engins motorisés

ZRUB Zone réservée uniquement à la baignade

ZMO Zone de mouillage organisé

ZMEL Zone de mouillage et d'équipements légers

ZOM Zone obligatoire de mouillage

ZNIEFF Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique



SENTINELLES DE LA NATURE

EN MER

Sentinelles de la Nature est intimement liée à l'action des associations de France Nature Environnement, pour prévenir et résoudre les atteintes à l'environnement.

Il est désormais possible, en mer aussi, de signaler abus, dégradations et bonnes pratiques jusqu'à 22 km des côtes (12 milles nautiques, correspondant aux eaux territoriales).

Les atteintes peuvent être variées : dégradation de l'herbier de posidonies par mouillage inadapté, abandon de déchets de diverse nature (épaves comprises), lavage inadapté des cuves à eaux grises ou noires, pêche illégale, enlèvement trop précoce des posidonies qui protègent des coups de mer sur les plages, occupation illégale du DPM.

Les initiatives positives sont aussi à souligner telle que des sentiers pédagogiques sous-marins, réhabilitations littorales etc. !

➔ <https://sentinellesdelanature.fr/>

Mentions légales

Document édité par France Nature Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur
14 quai Rive Neuve - 13007 Marseille

Responsable éditorial : Gilles MARCEL, président de FNE Provence-Alpes-Côte d'Azur

Comité de rédaction : Nathalie CAUNE, Annelise MULLER

Comité de relecture : Frédéric BACHET, Pierre BOISSERY (Agence de l'Eau RMC), Thierry DUCHESNE (Fondation Méditerranéenne d'Études Stratégiques), Olivia GERVAIS, Patrick LAFFITE, Didier LAURENT, Delphine MAURIN, Arthur MULLER.

Conception graphique : Cyclop'Studio

Crédits photographiques : N. CAUNE, A. FLORE, M. BRICHET, D.CALMET, M. LASSON, D. LAURENT, Parc national des Calanques, FNE Provence-Alpes-Côte d'Azur, Adobe Stock.

Remerciements spéciaux à Jacques SARDAT, alias Cled'12, pour ses dessins réalisés lors du forum Mouillage 2022.

Ce document a été imprimé sur papier recyclé avec des encres à base végétale, par l'imprimerie Pepper D, labellisée Imprim'Vert.

Dépôt légal : décembre 2023



France Nature Environnement Provence-Côte-d'Azur est la fédération régionale des associations de protection de la nature et de l'environnement. Regroupant six fédérations départementales, elle est la porte-parole de plus de 250 associations locales et fait partie du réseau France Nature Environnement. Elle travaille quotidiennement à la réconciliation entre l'Humain et l'Environnement.

14 quai Rive Neuve, 13007 Marseille
Tel. 04 91 33 44 02
contact@fnepaca.fr

