



Natura 2000 prend le large...

HABITATS



ESPÈCES



ACTIVITÉS



Biodiversité

Ressources naturelles

Gestion durable

Hommes Mer Concertation

La biodiversité marine : un enjeu mondial

60 % de la population mondiale vit sur le littoral et 90 % des espèces marines se reproduisent le long des côtes. Préserver la biodiversité marine, c'est investir en faveur des immenses services rendus par les écosystèmes marins et côtiers : ressources alimentaires et pharmaceutiques, cadre de vie et tourisme, régulation des climats, recyclage des eaux polluées...

Mais la biodiversité marine est fortement menacée : 75 % des stocks mondiaux de poissons sont surexploités et certains écosystèmes à forte valeur ajoutée se dégradent dangereusement (estuaires, herbiers, mangroves, récifs coralliens...).

La France, deuxième nation maritime du monde

Les 11 millions de km² du domaine maritime français comptent plusieurs « points chauds » de la biodiversité mondiale, dont la Méditerranée, ce qui confère à la France une grande responsabilité.

Les eaux métropolitaines abritent un patrimoine naturel remarquable : habitats rares et fragiles comme les coraux d'eaux froides et les herbiers, espèces protégées comme les mammifères marins ou les oiseaux de mers. 75 % des habitats littoraux de l'annexe 1 de la directive « Habitats » sont présents en France.

La Méditerranée, « point chaud » de la biodiversité mondiale

La Méditerranée abrite près de 10 % des espèces marines du monde : 10 à 12 000 espèces y ont été recensées à ce jour, dont plus d'un quart ne se rencontrent que dans cette mer « fermée » (deuxième rang mondial pour le taux d'endémisme). Pourtant nombre d'espèces restent encore à découvrir, notamment dans les grands fonds et les grottes sous-marines.

Exemples d'espèces remarquables :

Cétacés (21 espèces), tortue caouanne, phoque moine (disparu en France), corail rouge, thon rouge, espadon, nombreux oiseaux (puffins, océanites...) et une diversité exceptionnelle d'invertébrés

Plusieurs plantes (posidonies, zostères et cymodocées), constituent, avec les algues, de vastes prairies sous-marines servant de refuge, de nourriture, de frayère et de nurserie pour de nombreuses espèces animales

Face à ces enjeux, le réseau "Natura 2000 en mer" peut contribuer à préserver ce patrimoine irremplaçable, en participant à un nouveau mode de développement et d'exploitation durables de la mer et du littoral

HABITATS

Le milieu marin, mosaïque d'habitats

Les habitats marins sableux et rocheux visés par la directive Habitats hébergent une importante biodiversité ; certains restent méconnus, particulièrement aux grandes profondeurs et au large.

Des milieux sableux...

Herbiers de posidonies (habitat prioritaire au sens de la directive Habitats)



Les herbiers de posidonies constituent des « prairies » sous-marines, jusqu'à 40 m de profondeur. Lorsqu'ils sont juste sous la surface de l'eau, ils forment un « récif frangeant ». S'ils sont en surface et laissent une lagune en arrière, ils forment un « récif-barrière ». Localement en forte régression depuis quelques décennies, l'herbier est considéré comme l'écosystème le plus important de la Méditerranée, du fait de ses multiples fonctions : oxygénation, stabilisation des fonds, production de matière organique, source de nourriture et refuge pour une multitude d'organismes, lieu d'observation privilégié.

Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine



Cet habitat, pouvant atteindre une profondeur de 20 m, subit l'influence hydrodynamique des houles et des courants. Il abrite des herbiers à Zostères et à Cymodocées, de nombreuses espèces d'invertébrés, des mollusques bivalves et de petits crustacés attirés par l'abondance des matières organiques en suspension. C'est également un habitat d'hivernage très important pour de nombreuses espèces d'oiseaux (plongeurs, macreuses...).

Lagunes côtières (habitat prioritaire au sens de la directive Habitats)



Cet habitat regroupe les étangs littoraux salés, les salins et certaines zones marines estuariennes. Il se caractérise par de fortes variations de salinité et de température, et par des sédiments vaseux ou sablo-vaseux. Les lagunes accueillent ainsi des espèces très tolérantes (nombreux invertébrés) et constituent notamment un milieu nourricier important pour l'avifaune.

Replats boueux ou sableux exondés à marée basse



Cet habitat, aux substrats divers, correspond à la zone de balancement des marées (estran). En Méditerranée, il se développe sur une bande étroite mais héberge néanmoins des espèces animales singulières.

Estuaires



Les estuaires, zones de mélange entre eau salée et eau douce, présentent des rives relativement stables mais leurs fonds, composés de sédiments sableux et vaseux, peuvent se modifier avec les crues hivernales. Zones d'interface, ils sont le siège d'une forte productivité biologique, permettant le foisonnement de la vie.

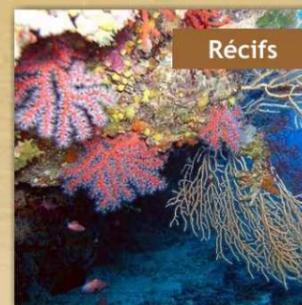
...aux milieux rocheux

Grandes criques et baies peu profondes



Ces habitats peu profonds, où l'apport en eau douce est faible, offrent une large gamme de substrats et de sédiments, qui génère une stratification variée d'espèces végétales et animales. Souvent abrités, ils permettent la remontée d'une faune vivant habituellement plus en profondeur. Les espèces spécifiques à cet habitat appartiennent à des taxons rares (pennatules, virgulaires, cérianthes, échiuriens, crustacés fouisseurs, polychètes tubicoles...).

Récifs

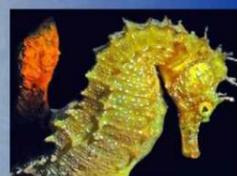


Constitués de substrats rocheux et de concrétions bioconstruites, les récifs hébergent des communautés algales et animales, réparties de la surface jusqu'à une grande profondeur. C'est entre 40 et 90 mètres de fond que se développe préférentiellement un peuplement particulier : le Coralligène. Il héberge de très nombreuses espèces (plus de 1500 au total), dont certaines rares ou menacées telles que le corail rouge, le mérou et la grande cigale. Des coraux d'eaux froides peuvent également être rencontrés à de très grande profondeur.

Grottes marines submergées ou semi-submergées



Leurs fonds et leurs parois hébergent des communautés d'invertébrés et d'algues, adaptées à un environnement physique contrasté, avec des conditions de lumière, température et nourriture pouvant varier brutalement. En réponse à ces conditions de vie, les organismes et les peuplements cavernicoles ont développé des particularités biologiques exceptionnelles.



Quelques espèces fréquentant ces habitats

**Des habitats fragiles,
soumis à des pressions croissantes**

ESPÈCES

Le milieu marin, lieu de vie permanent

De nombreuses espèces visées par les directives « Oiseaux » et « Habitats » sont présentes en Méditerranée et utilisent des espaces différents mais complémentaires, selon les étapes de leurs vies et au rythme des saisons.

Élargir le réseau Natura 2000 en mer contribuera à une meilleure prise en compte de leurs exigences écologiques complexes, à l'amélioration des connaissances et à une intégration des enjeux de conservation au quotidien.

Oiseaux

Sur près de 10 000 espèces d'oiseaux recensées dans le monde, environ 300 sont des oiseaux marins, dont 90 présents en France. Du fait de la dispersion des ressources alimentaires en mer, les espèces strictement marines, dites pélagiques, doivent parcourir de très longues distances pour subsister.

Ainsi, les puffins et les océanites passent la quasi-totalité de leur vie en pleine mer. Mais en période de reproduction, ils fréquentent, toujours de nuit, leurs sites de nidification (îles d'Hyères, îles marseillaises notamment) et continuent à s'alimenter au large.

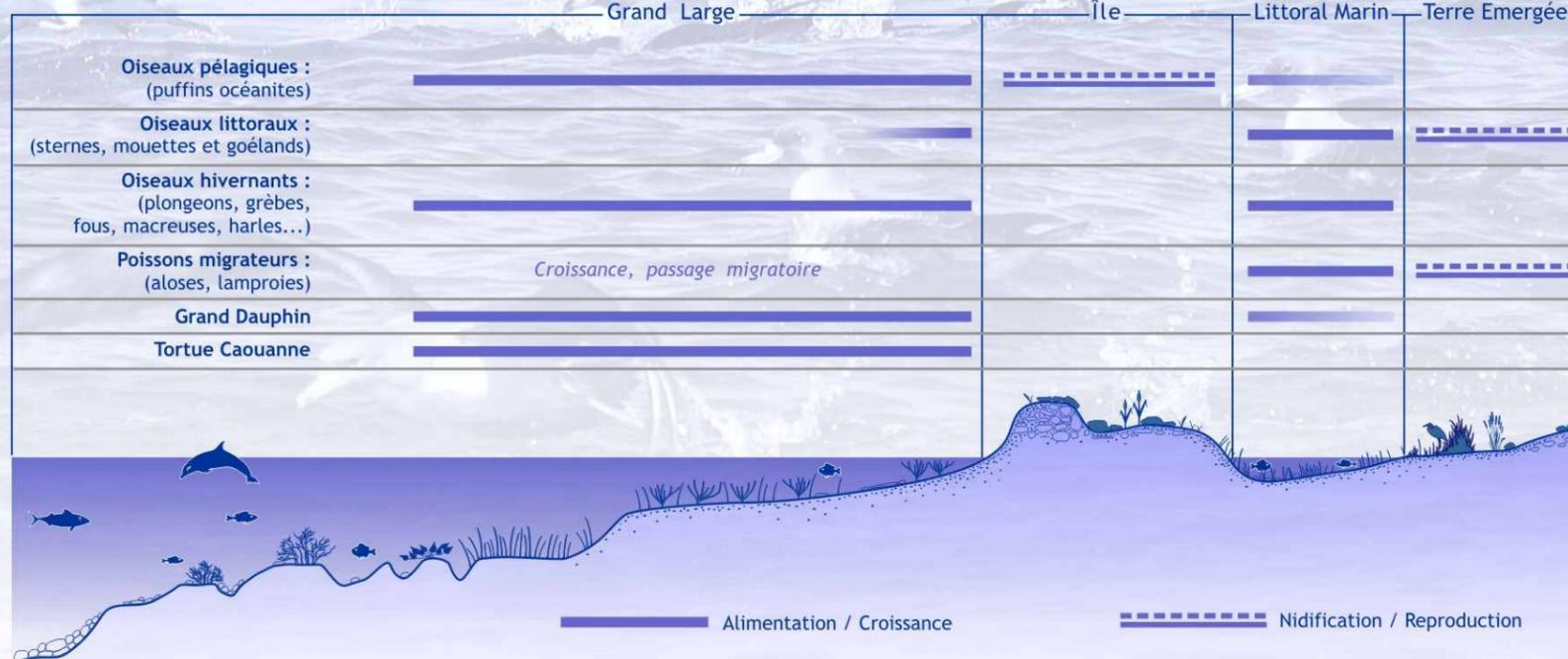
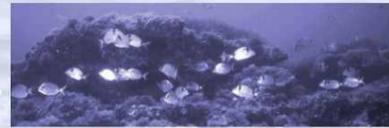
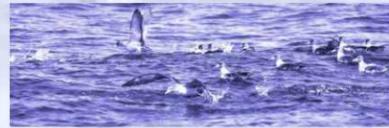
D'autres sont présentes tout au long de l'année, plutôt en zone littorale, et se reproduisent dans différents types de milieu (falaises et zones rocheuses, dunes et plages, zones humides, zones agricoles ou milieux boisés) : mouettes et goélands, cormorans, sternes....

D'autres espèces fréquentent les eaux méditerranéennes principalement en période hivernale, parfois en grand nombre (plongeurs et grèbes de diverses espèces, alcidés, fous de Bassan par milliers, macreuses et harles...) et disposent de stratégies de pêche complémentaires.

Au printemps et à l'automne, des dizaines de milliers d'oiseaux transitent au-dessus de la Méditerranée, suivant des « couloirs migratoires » particuliers (échassiers limicoles, rapaces, labbes, cigognes, sternes, passereaux en tous genres...). Ces espèces profitent de leur passage sur le littoral pour s'alimenter et se reposer en des lieux essentiels et stratégiques.



Sterne caugeck (migrateur)



Goéland railleur (nicheur)



Grèbe à cou noir (hivernant)



Océanite tempête (nicheur)



Fou de Bassan (hivernant)



Puffin cendré (nicheur)



Mouette mélanocéphale (nicheur et hivernant)



Pingouin torda (hivernant)

Grand dauphin (*Tursiops truncatus*)

21 espèces de cétacés sont actuellement recensées en Méditerranée, dont 6 régulières sur nos côtes. Seul le Grand Dauphin est actuellement visé par Natura 2000 (mais tous les mammifères marins sont strictement protégés au plan national). Cette espèce vit en groupe de tailles variables (de 3 à 30 individus environ) et parcourt de larges espaces, tant littoraux que pélagiques. Le secteur PACA de la façade méditerranéenne ne semble héberger, en l'état actuel des connaissances, aucun groupe réellement sédentaire, mais des groupes sont régulièrement observés sur plusieurs sites. Le Grand Dauphin, plutôt commun au début du siècle dernier en situation côtière, s'est particulièrement raréfié au cours des dernières années (baisse des ressources trophiques, perturbations diverses...).



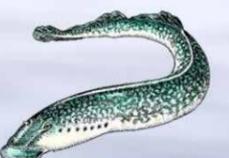
Tortue caouanne (*Caretta caretta*)



La Caouanne est présente dans toutes les mers du globe, mais ses sites de ponte sont restreints aux eaux tempérées. En Méditerranée, la ponte est régulière dans le bassin oriental mais très exceptionnelle plus à l'ouest. Nos côtes accueillent surtout des tortues immatures. Captures accidentelles liées à la pêche, destruction des sites de ponte, pollution marine et ingestion de déchets flottants menacent directement cette espèce à l'échelle mondiale.

Les poissons migrateurs

Alose feinte (migrateur)



Lamproie marine (migrateur)

Les poissons migrateurs, comme l'Alose Feinte ou les Lamproies se développent en mer et remontent les rivières pour se reproduire. Leur aire de répartition s'est considérablement réduite et fragmentée en raison de l'aménagement des cours d'eau (barrages et seuils bloquant les migrations, recalibrages, dragages) et des pollutions.

Préserver les espèces marines, c'est préserver les grands espaces et les ressources dont elles dépendent

ACTIVITÉS

Natura 2000 en mer : contribuer à la gestion durable des activités

Préserver la ressource halieutique

La préservation de la biodiversité halieutique est un enjeu majeur qui impose la mise en œuvre de mesures appropriées tant pour la pêche maritime professionnelle que pour la pêche maritime de loisir. Elles doivent s'accompagner de campagnes de prévention et d'actions de contrôle régulières.



La mer, parfois surfréquentée par les plaisanciers et les plongeurs - Les chartes d'activités

Certains gestionnaires de zones marines protégées ou sensibles mettent en place des chartes d'activités pour concilier fréquentation, protection du milieu et sécurité des usagers. Négociées avec les professionnels, elles aboutissent à des **actes concrets de gestion** : limitation de la vitesse des bateaux, régulation de la chasse sous-marine, mouillage sur bouée dédiée, etc. Par ailleurs, les opérations « **Ports propres** » en PACA, visant à améliorer la qualité environnementale des ports de plaisances, ainsi que les campagnes « **Écogestes** », méritent d'être poursuivies et développées en Méditerranée.



La régulation des mouillages

Afin de réguler les flux de plaisanciers et de limiter les dommages causés par les ancres sur les fonds, en particulier sur l'herbier de posidonies, les « **mouillages organisés** » se développent. Il s'agit de bouées dédiées sur chaîne mère, ou, plus efficacement encore, sur des ancres vissés dans les mattes de posidonie. Ces équipements peuvent s'accompagner d'**actions de sensibilisation** des plaisanciers : présence d'un agent de surveillance, ramassage des déchets, distribution de sacs biodégradables...



La mer, destination finale de toutes les pollutions

S'ajoutant aux pollutions d'origine terrestre, l'augmentation du trafic maritime de produits pétroliers induit un risque croissant de pollution marine et côtière par les hydrocarbures. Ce risque est aggravé par la vulnérabilité de la Méditerranée, mer fermée et sans marée. La prise en compte de la protection de l'environnement marin a conduit à l'accroissement de la sécurité de la navigation. En France, des plans sont élaborés par la préfecture maritime et s'inscrivent dans une logique de sécurité civile en mer (plan ORSEC).

Ainsi, le plan d'organisation des secours spécialisé contre la pollution maritime, régulièrement testé en coopération et coordination avec l'Espagne et l'Italie, permet d'organiser les phases de prévention et de lutte en cas de sinistre maritime.

En complément, la politique répressive contre les rejets d'hydrocarbures en mer ("dégazages") s'est également renforcée. La création en 2002 de la Zone de Protection Ecologique (ZPE) permet d'étendre l'application du code de l'environnement à plus de 200 km de nos côtes. Une surveillance par navires et avions est assurée pour prévenir les atteintes à l'environnement. Les rejets illicites sont poursuivis devant un tribunal spécialisé (TGI de Marseille), créé en 2003.



Des écosystèmes marins déstabilisés

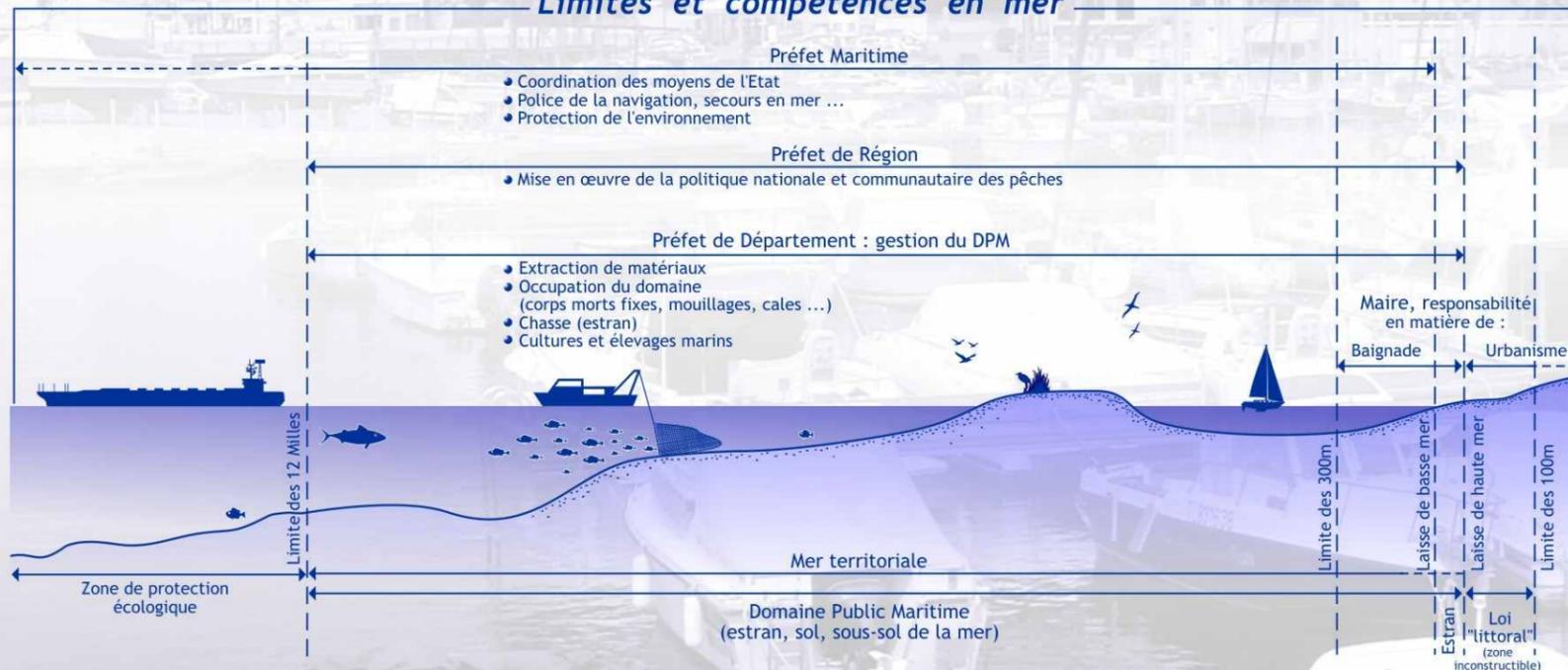
Les espèces exotiques envahissantes ont un impact négatif sur la biodiversité. Elles présentent, en effet, une croissance et une multiplication rapides qui leur confèrent une grande compétitivité face aux espèces indigènes. En Méditerranée, on surveille tout particulièrement les algues tropicales *Caulerpa taxifolia* et *Caulerpa racemosa*, qui nuisent aux herbiers de posidonies. Afin de maintenir certaines zones indemnes, des campagnes d'arrachage sont organisées, soit manuellement, soit à l'aide de couvertures de cuivre.



L'érosion des littoraux sableux est un enjeu fort (densité de la population sur le littoral, enjeux patrimoniaux). Ce phénomène concerne près de 20% des côtes européennes et risque de s'amplifier avec le changement climatique et la pression d'aménagement croissante (en région PACA, 30% du littoral est déjà artificialisé). Le maintien et la bonne santé des écosystèmes littoraux (haut de plage, dunes, herbiers) contribuent à réduire, de manière durable et économe, le recul du trait de côte.



Limites et compétences en mer



Une « planète bleue » largement méconnue

Connaitre le milieu marin est essentiel pour faire des choix de gestion adaptés et les mettre en œuvre. De nombreux acteurs participent à l'amélioration des connaissances et à leur diffusion auprès d'un très large public. Par exemple, afin de diminuer le risque de collision entre les navires rapides et les cétacés, des recherches sont en cours pour déterminer les différentes interactions possibles et envisager des mesures adaptées (sensibilisation, routes préférentielles, appareil d'aide à la détection...).



La biodiversité marine : un enjeu mondial, des réponses locales

La gestion intégrée des zones côtières (GIZC)

La démarche de type GIZC, intimement liée au principe de développement durable, place au centre des réflexions la notion de "territoire", où la partie marine et la partie terrestre forment une entité unique. L'objectif est de conjuguer le développement économique et la protection de l'environnement, dans une vision à long terme de l'espace et des activités.

Par le biais de larges consultations et concertations entre les acteurs, la GIZC se place dans une dynamique de transmission d'un patrimoine naturel et paysager de qualité, tout en assurant un développement durable et rationnel des diverses activités économiques. L'appropriation des connaissances par le partage des données entre acteurs est un des points clés de la GIZC.



Pour une préservation durable de la biodiversité marine en PACA

Natura 2000 en mer, c'est :



Un réseau européen conciliant activités humaines et conservation de la biodiversité



Un moyen de renforcer la connaissance des écosystèmes et de leur fonctionnement



L'opportunité d'une large concertation pour définir et atteindre des objectifs de gestion partagés



Un outil de gestion durable par l'évaluation des incidences et l'accompagnement des projets d'aménagement



Quelques références :

- Directives européennes : 92/43/CEE dite « Habitats » et 79/409/CEE dite « Oiseaux »
- Les « Cahiers d'habitats » Natura 2000, Tome 2 : habitats côtiers, 2005
- L'inventaire des ZNIEFF Marines de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (site internet DIREN)
- "Les biocénoses marines et littorales de Méditerranée : synthèse, menaces et perspectives", Bellan-Santini et coll, SFF/MNHN, 1994

Contacts :

- DIREN PACA : <http://www.paca.ecologie.gouv.fr/>
- Préfecture maritime : <http://www.premar-mediterranee.gouv.fr/>
- Directions départementales des Affaires Maritimes (Alpes Maritimes, Bouches-du-Rhône et Var)
- Ministère de l'Ecologie, du développement et de l'aménagement durables : <http://www.environnement.gouv.fr/developpement-durable>, <http://www.natura2000.fr/>
- Union Européenne : portail Natura 2000 en mer : http://ec.europa.eu/environment/nature/index_en.htm

Décembre 2007

