

## Méditerranée : recensement et protection de la biodiversité sur l'île du Rouveau et le site Natura 2000 de la lagune du Brusç

### Recenser et protéger la biodiversité marine pour le Conservatoire du Littoral.

#### Historique

La mer Méditerranée est menacée par de nombreux facteurs, dont la surpêche, la pollution, et les changements du climat. Les 3 continents qui délimitent le bassin, la proximité immédiate de millions de personnes qui y vivent ou ne font que la visiter (la côte Méditerranée attire un quart des 900 millions de touristes dans le monde), ainsi qu'une exploitation massive des ressources marines exerce une très forte pression menaçant gravement l'environnement marin.

21 pays côtiers se partagent les ressources de cette mer dont les eaux mettent en moyenne 70 à 100 ans pour se renouveler complètement via l'étroit détroit de Gibraltar. Cette séparation qui s'est opérée entre les bassins Atlantique et Méditerranéen se traduit par la présence en Méditerranée de nombreuses espèces qu'on ne trouve nulle part ailleurs : plus d'une espèce sur quatre présente sur le bassin n'existe qu'en Méditerranée (au total plus de 10 000 espèces ont été identifiées soit 8 à 9 % de la biodiversité marine totale sur 0,7% seulement de la surface des océans !). On y compte également plus de vingt espèces de cétacés (dauphins, baleines, marsouins) dont 18 sont classées parmi les espèces en danger ou menacées.

- l'une des espèces les plus caractéristiques et menacées de la région est le phoque moine, aujourd'hui très rare bien que protégé depuis 1966. Autre espèce emblématique, le thon rouge est actuellement en voie de disparition car désormais surpêché par des industriels de la pêche (déclin de 80% de la biomasse de thons rouges adultes en 20 ans).

- la surpêche : des données de l'Organisation de Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) suggèrent que dans l'ensemble constitué par la Méditerranée et la mer Noire, 20% des ressources en poisson sont presque épuisées, 15 % sont surexploitées et 50% exploitées au maximum. Ainsi, le total des captures officiellement enregistrées décline et se maintient autour de 1 500 000 tonnes depuis quelques années. C'est plus du double des 700 000 tonnes débarquées en 1950 mais bien en dessous du maximum de 2 millions de tonnes atteint entre 1982 et 1988.

- les filets dérivants, souvent longs de 10 à 12 km et véritables murs de la mort pour les poissons de toutes tailles et espèces ainsi que pour les mammifères marins ont toujours cours en Méditerranée, bien qu'ils aient été interdits tant par les législations régionales que par celle de l'UE.

- La Méditerranée est un des bassins semi fermés les plus pollués au monde : la pollution quotidienne par les eaux usées et les produits chimiques déversés depuis la terre ferme (industrie, agriculture, centres urbains) est encore accentuée par l'insuffisance des règles d'aménagement du littoral.

- 200 000 navires sillonnent la Méditerranée chaque année (1/3 du trafic marchand mondial) ce qui entraîne une pollution par rejets de pétrole. Ainsi, 16% du total des rejets d'hydrocarbures en mer se trouveraient concentrés sur le bassin méditerranéen qui, rappelons-le, ne représente que moins de 1% de la superficie des océans...

Il est donc urgent de contribuer à la sauvegarde de ce patrimoine naturel et culturel unique. Avec les associations locales de défense de la mer GECM et MerTerre, Planète Urgence met en oeuvre des missions de recensement et de protection de la biodiversité marine.

Le GECEM est une association de protection de mammifères marins dont la mission est notamment de procéder à leur comptage et suivi-identification. L'association MerTerre est quant à elle investie dans la lutte contre la pollution marine par les macros déchets. Ces deux associations ont besoin d'être épaulées dans leur mission. Elles ont pour cela constitué un protocole d'interventions et identifié des actions que les volontaires de Planète Urgence mettront en oeuvre dans la zone du parc national grâce à la logistique et l'encadrement fourni par l'association ABC.

L'association ABC créée en 1991 dans le Sud Est de la France s'est d'abord mobilisée dans l'aide médicale aux pays en voie de développement puis dans l'aide aux plus démunis en région PACA. Antenne régionale de Planète Urgence, l'équipe d'ABC en pilote les missions Méditerranée sur deux sites régionaux (les îles d'Or à Hyères et la zone Natura 2000 lagune du Brusc à Six Fours).

## Objectif

Recenser et protéger la biodiversité marine

Planète Urgence a établi un partenariat avec le Conservatoire du littoral et la ville de Six Fours les Plages afin de s'intégrer dans une démarche d'éco-responsabilisation pour protéger les habitats naturels de cette petite île Méditerranéenne ainsi que ceux de ses alentours.

Préserver la richesse biologique du milieu marin et terrestre constitue l'objectif du comité de pilotage du site Natura 2000 lagune du Brusc auquel participe Planète Urgence.

Site en proie à une pression démographique et touristique intense, son écosystème reste fragile et doit être surveillé et protégé. Certains jours on peut compter jusqu'à 260 bateaux ancrés autour de l'archipel des Embiez (plaisanciers ou plongeurs sous-marins).

- Les herbiers de posidonies sont menacés non seulement par les algues envahissantes (*Caulerpa Taxifolia* et *Caulerpa Racemosa*), mais également par les mouillages forains des plaisanciers ou des plongeurs sous-marins, le site étant avec celui des îles d'or (Port Cros, Porquerolles, le Levant), un des plus fréquentés de la côte d'azur. L'antenne régionale de Planète Urgence (ABC) membre du Comité de pilotage Natura 2000 lagune du Brusc a toujours plaidé pour la création de mouillages écologiques sur ce site très fréquenté.

- Les macro-déchets sous-marins et côtiers constituent une autre menace du fait des re-largages de composés chimiques et de blessures ou de contamination sur les animaux (étouffement par ingestion, coupures mortelles).

Toute agression des herbiers de posidonies ainsi que tout rejet de produits toxiques en mer a ensuite une incidence sur le maintien des espèces et donc sur la chaîne alimentaire marine. Si de surcroît des quotas raisonnables et des pratiques de pêche vertueuses ne sont pas appliqués, l'appauvrissement de la faune ne peut alors que s'amplifier. C'est pourquoi la présence ou non de cétacés, situés en bout de chaîne alimentaire, représente un indicateur intéressant quant à l'état de la flore et de la faune sous-marine. Selon la FAO près de 85 % des espèces de poissons sont épuisées, en voie d'extinction ou en passe de l'être. Ces chiffres affolants ont des conséquences économiques, sociales, et écologiques désastreuses et permettent de comprendre notamment que certains dauphins n'arrivent déjà plus à s'alimenter correctement. Leur recensement basé sur la photo-identification nous permet d'extrapoler la qualité de la chaîne alimentaire (donc de la faune et de la flore) sous-marine.

La grande nacre, espèce protégée, n'est pas non plus à l'abri des espèces invasives et de la pollution biochimique. La grande nacre, ou « pinna nobilis », est un bi-valve de grande taille (50 à 60 cm). C'est le plus grand coquillage de Méditerranée, elle vit plantée verticalement dans le sol (herbier ou fond meuble) à des profondeurs de 1 à 40 mètres. Cette moule géante s'alimente de plancton et de particules organiques. Les scientifiques du laboratoire océanographique des Embiez l'étudient et la considèrent comme un des indicateurs de la qualité des eaux autour des côtes Méditerranéennes : côtes trop souvent contaminées par l'insuffisance de stations d'épuration ou lorsque le réseau hydrique est saturé par de fortes précipitations.

Dans le cadre de sa mission, le comité Natura 2000 lagune du Brusc coordonne, en partenariat avec des associations locales (GECEM, MerTerre, ABC) et des institutions (Conservatoire du littoral, TPM Communauté d'agglomération Toulon Provence Méditerranée, l'Institut océanographique des Embiez) des actions destinées à la protection des espèces marines et de leur habitat.

Planète Urgence s'inscrit dans ce programme en proposant pour l'année 2013 une mission en septembre.

## Intervention du volontaire

Contribuer à la collecte d'informations sur :

- la présence des grands dauphins et de la faune marine rencontrée (oiseaux, cétacés, tortues, thons, etc ...)
- l'évolution de l'algue toxique Caulerpa,
- l'évolution des macro-déchets autour des îles,
- la quantification des grandes nacres,
- l'éradication des griffes de sorcière.

a/ Compter, identifier les grands dauphins et effectuer des relevés sur la présence, lors des sorties, de toutes les espèces d'oiseaux, cétacés, tortues, thons, etc ... rencontrées :

menée avec le groupe d'étude des cétacés en méditerranée (GECEM) qui étudie et photo identifie ces espèces, l'intervention du volontaire contribuera à l'étude de ces animaux. Concernant les grands dauphins, les photos prises serviront à identifier chaque individu rencontré ce qui permettra de mieux quantifier l'espèce évoluant dans la zone, ses habitudes migratoires proches ou plus lointaines.

Concernant les autres espèces rencontrées, les relevés permettront de dresser un cliché instantané utilisable par les scientifiques du GECEM.

Les observations seront menées en voilier (moins de nuisance sonore lors de l'approche des cétacés).

b/ Détecter la progression de l'algue Caulerpa : les volontaires localiseront les zones de développement de l'algue toxique, sous le contrôle d'un guide du parc et dans le respect du protocole d'étude en vigueur. Ils la photographieront et noteront le point GPS lorsque celle-ci sera présente sur des sites non répertoriés. Les zones explorées seront les mêmes que celles des macro-déchets, et délimitées par des flotteurs adaptés, auxquelles s'ajouteront les zones avoisinantes qui seront balayées en même temps que la localisation des grandes nacres.

c/ A l'image des moules, la grande nacre est le reflet de la qualité biologique et microbiologique du milieu marin. Son repérage, sa quantification et sa localisation GPS sont utiles pour les scientifiques.

d/ Détecter et réduire les macro-déchets : le ramassage s'effectuera selon le protocole établi en 2009 avec l'association MerTerre. Après repérage ils seront collectés en apnée sur des zones côtières entre 0 et 8 m de fond, puis stockés à bord d'une unité adaptée et transportés vers des lieux de ramassage accessibles aux structures chargées des déchets. Les interstices rocheux seront aussi nettoyés par les éco-volontaires Planète Urgence grâce à un accès facilité par l'utilisation de kayaks.

e/ 1 volet d'intervention à terre : les griffes de sorcières (*Carpobrotus edulis*) sont des plantes terrestres très résistantes au vent et aux embruns salés ; elles prolifèrent au détriment d'espèces endémiques. Une journée de la mission sera consacrée à l'éradication de cette espèce invasive sur l'île du Rouveau. Sur les indications du Conservatoire du Littoral, une surface géographiquement localisée sera l'objet de ce volet d'intervention à terre. L'éradication se fait manuellement par l'arrachage des pieds de *Carpobrotus*.

Le temps de partage de ces différentes opérations durant la mission est guidé par la météo.

Conditions particulières : les risques éventuels sont liés à une météo défavorable ne permettant pas un déroulement convenable de la mission. Quelle que soit la météo, les plongées en apnée, les activités menées en kayak et sur voilier doivent être pratiquées avec la prudence adaptée à ce type d'activité.

## La mission

Aéroport                      Gare de Toulon

### Transfert sur le lieu de mission

A leur arrivée en gare de Toulon, les volontaires sont pris en charge par le véhicule de l'association ABC pour se rendre

jusqu'au port du Brusç, à la chambre d'hôtes.

### Condition d'hébergement et d'intendance

L'hébergement (nuitées) se fera à terre au sein d'une chambre d'hôte locale située à 30 m de la zone Natura 2000.

Le petit-déjeuner (en dehors des matins d'observation) et le repas du soir seront pris sur place à la chambre d'hôte.

### Moyens mis en oeuvre

Matériel disponible sur place : un appareil photo avec zoom adapté à la photo identification (cf. Gecem et ABC). 4 paires de jumelles, 1 kayak de mer, 1 appareil photo sous-marin, 1 GPS, ceintures de plomb, filets à oursins pour ramasser les macro-déchets, bouées pavillons alpha pour sécuriser la zone.

### Organisation

La mission commence le vendredi soir (jour 1) et se termine le 2<sup>e</sup> dimanche (jour 10) à midi (total 9 nuitées et 10 jours). Les volontaires doivent arriver en TGV à la gare de Toulon (cf horaires) et sont pris en charge par une navette pour se rendre sur le port du Brusç, à la chambre d'hôtes. Le dimanche après-midi ils sont raccompagnés par la navette à la gare de Toulon. Le samedi (jour 2) sera consacré à une formation spécifique concernant l'objectif général de mission PU ainsi que les protocoles de la mission Méditerranée 2. Le dimanche (jour 3) sera une journée consacrée à l'évaluation des capacités apnéiques individuelles et à la mise en pratique des protocoles de collecte des macro-déchets.

### Remarques

Un maximum de 6 volontaires est accepté lors d'une mission. Un minimum de 3 volontaires pour effectuer la mission.

Les obligations du volontaire avant de partir en mission :

Effectuer une visite médicale chez un médecin spécialisé plongée (ou un ORL), afin de garantir les capacités individuelles à pratiquer l'apnée et à prévenir d'éventuels incidents liés à des fragilités auriculaires méconnues.

Chaque volontaire devra prévoir d'emporter un duvet, une taie d'oreiller, 1 cahier, 1 stylo, 1 appareil photo numérique ou argentique (étanche si possible), 1 paire de jumelles, 1 ensemble masque, palmes et tuba, 1 combinaison néoprène de 3 à 5 mm (selon la résistance personnelle au froid), 1 paire de gants, des chaussons néoprène, 1 paire de tongs. Lunettes solaires, crèmes anti-uv et casquettes ou chapeaux sont fortement recommandés. Le climat autour des îles des Embiez est relativement clément mais un coup de mistral peut refroidir rapidement la température de l'eau et de l'air.

### **Les bénéficiaires**

Nom des bénéficiaires Les associations ABC, GECEM et MerTerre / Le Conservatoire du littoral

Nombre de participants 0

### Niveau des participants

ABC, Gecem et Merterre sont des associations locales reconnues, composées notamment de scientifiques engagés dans la lutte pour la préservation du milieu marin.

GECEM oeuvre à la protection des mammifères marins notamment par le suivi-identification et comptage.  
MerTerre est positionnée dans la lutte contre la pollution des eaux par les macro-déchets.