

La mer Méditerranée

La mer Méditerranée représente 0,8 % de la surface des océans mais concentre 8 % de la biodiversité marine mondiale. Les communautés marines animales et végétales sont hétérogènes et en constant remaniement : migrations naturelles depuis l'Atlantique, migrations depuis la mer Rouge par le canal de Suez... Une grande part de la richesse marine exceptionnelle au large du département est due à deux habitats « clés de voûte » du domaine côtier, les plus typiques de cette mer : l'herbier de Posidonie et le coralligène, particulièrement représentés au niveau des Calanques, des îles et de la Côte Bleue. Cette dernière constitue une zone riche du fait de la transition entre le faciès sédimentaire des côtes basses du Golfe du Lion, sous l'influence marquée du Rhône et de ses apports (alluvions, substances nutritives) et le faciès rocheux des côtes de Provence. Toutes les biocénoses de la Méditerranée nord-occidentale y sont représentées. Créé en 2012, le Parc national des Calanques est le dernier né des dix parcs nationaux de France.

Herbier de Posidonies

Plante marine endémique stricte, la posidonie forme de grandes prairies entre la surface et 30 m de profondeur, pour le département. Élément clé et écosystème pivot de la vie sous-marine méditerranéenne, hébergeant 20 à 25% des espèces connues en Méditerranée, ces herbiers sont l'écosystème principal notamment pour de nombreuses espèces de poissons : **Sar sparailon**, juvéniles de **Dorade grise**, **Hippocampe moucheté**, **Syngnathes aiguille**, jeunes de **Congre**, etc. Les herbiers sont des milieux où les poissons se nourrissent : **Saupe**, principal poisson herbivore de Méditerranée, **Labre merle**, **Serran écriture**, **Girelles**, etc. Ils servent de refuge pour le **Corb** ou de jeunes **Labres verts** aux couleurs homochromes. Ce sont des lieux de repos nocturne pour les **Castagnoles** ou diurne pour les **rascasses**. D'autres espèces sont fixées sur les feuilles (bryozoaires), plantées au fond dans la matre (**Grande Nacre**), ou libres : **Petite Cigale**, **Oursin comestible**, **Étoile de mer naine des posidonies**... Ces herbiers sont retrouvés sur toute la côte des Bouches-du-Rhône sauf au niveau des eaux plus froides et des eaux saumâtres de la Camargue. Recouvrant 1049 ha, le plus vaste herbier est celui de la Côte Bleue.

Coralligène

Plus en profondeur, avec un aspect minéral, il est formé d'un ensemble d'algues calcifiées formant au fil des années une

succession de strates. C'est un écosystème caractérisé par l'abondance d'organismes marins, formant des paysages colorés : **coraux**, **gorgones**, **éponges**, **grands vers tubicoles**, **grands bryozoaires**, etc. Des colonies de **Corail rouge** arborescentes se rencontrent sur les parois ombragées, tandis que les **Gorgones jaunes** préfèrent généralement les flancs plus exposés entre 10 à 30 m de profondeur. Une faune très diverse est établie dans les habitats abrités de la lumière et du courant (la « roche abeille » des pêcheurs). En superficie, le coralligène de la Côte Bleue est le plus vaste des Bouches-du-Rhône, avec 222 ha. Véritable carrefour écologique, 682 espèces ont pu être dénombrées dans les concrétions coralligènes.

Sables

Malgré les apparences, les zones sableuses abritent également une multitude d'espèces même s'il n'est pas toujours facile de les voir du fait de leur couleur semblable à celle du fond ou parce qu'elles vivent enfouies ou ne laissent dépasser qu'une partie de leur corps : **soles**, **gobies**, **baudroies**, etc.

Les zones rocheuses

Les affleurements rocheux sont très diversifiés (tombants, dalles, grottes) et sont le support d'une intense vie fixée et le lieu privilégié de développement d'algues et de nombreux animaux :

Congre, **Murène**, **Poulpe**, **Apogon**, **Mostelle de roche**, **Mérou brun**, **Bernard l'ermite**, **Étoile de mer rouge**, **Ophiure lisse**, **Oursin noir**, **Chiton vert**, **Ascidie rouge**, etc.

Au large

On peut observer des cétacés comme le **Grand Dauphin** et le **Dauphin bleu et blanc**, ou le **Rorqual commun** qui, avec une longueur d'environ 20 m, est le deuxième plus grand animal vivant sur la planète. La **Tortue caouanne** peut aussi être vue en alimentation.

Orientation bibliographique

Charbonnel *et al.*, 2012 ; Cresson, 2013 ; Harmelin, 2014 ; Harmelin & Bassemayousse, 2008 ; Harmelin & Ruitton, 2013 ; Hong, 1980 ; LPO PACA, GECEM & GCP, 2016 ; Parc national des Calanques, 2016 ; Syndicat mixte du Parc Marin de la Côte Bleue, 2017 ; www.doris.ffessm.fr



Herbier de posidonie avec Sparailons. Plante marine endémique stricte, la posidonie est une relique du peuplement du grand océan Téthys qui s'étendait tout autour du globe entre 70 et 25 millions d'années. © Jean-Georges Harmelin

4 espèces remarquables de mer Méditerranée

Gorgone rouge (*Paramuricea clavata*)

Espèce sciaphile (préférant l'ombre) des fonds rocheux, elle est présente sur les tombants orientés au nord, sous les surplombs, ou à l'entrée des grottes. Elle peut former localement des faciès remarquables par l'abondance des colonies, notamment sur les secteurs du large où elle peut atteindre des tailles record (jusqu'à 180 cm !), se développant aussi bien en hauteur qu'en largeur comme un éventail géant. Les populations de gorgones sont suivies dans le cadre de l'étude de l'impact des fortes températures dues au changement climatique (suivi des nécroses).

Lci avec abondance de barbiers, petits Serranidés planctonophages. © Jean-Georges Harmelin



Girelle commune

Son nom vient du provençal « gyr », tournoiement, lui-même du latin « gyrus », tour, en référence à la nage de ce poisson caractérisée par de multiples changements de direction. Elle vit le plus souvent en groupe, à proximité des fonds rocheux ou des herbiers de Posidonie. Très commune en Méditerranée, ses effectifs bénéficient de la mise en réserve de pêche. Son mode de reproduction est original : hermaphrodite protogyne, il existe des mâles primaires semblables aux femelles (de couleur dominante brune), et des mâles secondaires issus du changement de sexe des femelles les plus grandes (très colorés avec un dos vert ou bleu et une bande longitudinale orangée en zigzag sur les flancs). Ces derniers, aussi appelés girelles royales, sont territoriaux, dominent le groupe et paradent pour séduire les femelles matures tandis que les mâles secondaires tentent de participer à la fécondation.



© Jean-Georges Harmelin

Langouste (*Palinurus elephas*)

Elle tire son nom du provençal "langosta". Elle se rencontre depuis la surface jusqu'à 150 m de profondeur et affectionne les anfractuosités, les failles notamment, où elle se sent en sécurité durant son repos diurne. L'adulte peut atteindre 30 à 50 cm et ses antennes sont plus longues encore. Surtout opportuniste, ses fortes pièces buccales lui permettent aussi de briser les coquilles de petits mollusques et les échinodermes de tous types dont elle se nourrit. En raison de son intérêt pour la pêche, les enjeux de conservation et de gestion sont forts pour maintenir ses populations.



© Jean-Georges Harmelin



© Jean-Georges Harmelin

Étoile de mer rouge (*Echinaster sepositus*)

Commune en Méditerranée, elle se rencontre sur tous substrats durs, depuis la surface jusqu'à grande profondeur (au moins 250 m de profondeur). Elle est aussi commune dans les herbiers de posidonies. Détritivore, elle se nourrit principalement de particules organiques récoltées sur le fond et de petits organismes (vers, éponges).

Récifs artificiels

Sur les fonds dépourvus d'habitats naturels, les récifs artificiels ont un rôle d'attraction, d'abri et de support pour la faune et la flore. Ils constituent aussi des obstacles au chalutage (filet remorqué sur le fond) dans la bande côtière où cette technique est interdite, pour protéger les fonds les plus fragiles comme les herbiers de Posidonie et les roches coralligènes. Le Parc Marin de la Côte Bleue a été un des précurseurs en France de ce type d'installation et aménage depuis 1983 le champ de récifs artificiels qui s'étend aujourd'hui sur près de 5000 m³ dont 17,5 km de barrières anti-chalut. Les récifs de la Côte Bleue ont servi de modèle aux récifs du Prado à Marseille, qui est le plus grand champ de récifs artificiels de Méditerranée et d'Europe, avec près de 28000 m³.

© Jean-Georges Harmelin

