



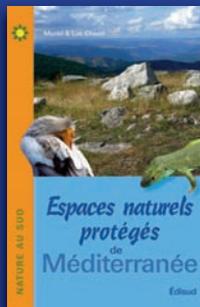
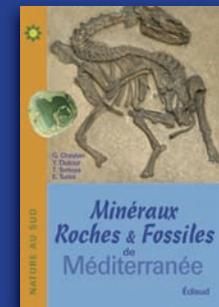
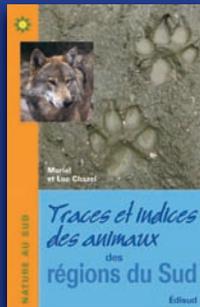
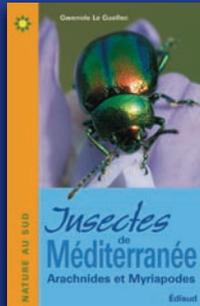
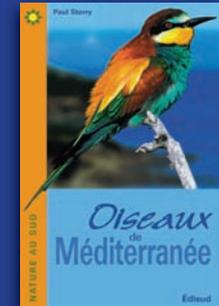
Jean-Georges HARMELIN  
Sandrine RUITTON

# Poissons de Méditerranée

 NATURE AU SUD



Dans la même collection :



Les poissons nous offrent l'image la plus éclatante de la richesse du monde marin, que l'on soit un simple promeneur en surface muni d'un masque ou plongeur en eau profonde.

La Méditerranée, cet océan miniature qui intègre les influences du nord et du sud, accueille un peuplement de poissons d'une richesse étonnante, qui s'exprime pleinement dans les zones protégées.

Les portraits de 110 espèces visibles le long du littoral méditerranéen sont précédés de la présentation des grandes caractéristiques du peuplement méditerranéen, dont la synthèse est basée sur les travaux scientifiques les plus récents.

*Jean-Georges Harmelin et Sandrine Ruitton sont tous deux biologistes marins, passionnés de plongée et de photographie sous-marine. Ils pratiquent leur recherche au sein de l'Institut méditerranéen d'océanologie (MIO), Aix-Marseille Université. Ils travaillent aussi avec le GIS Posidonie et sont membres de conseils scientifiques d'aires marines protégées, dont le Parc national de Port-Cros.*

20 € ISBN 978-2-7449-0992-4

édisud



édisud

# Sommaire



AVANT-PROPOS • 5

## Généralités • 7

- Qu'est-ce qu'un poisson ? • 7
- La Méditerranée • 11
- L'ichtyodiversité méditerranéenne • 13
- Les petits fonds rocheux • 16
- La forêt de posidonies • 19
- Les habitats de l'ombre • 23
- Les fonds meubles • 26
- Les récifs artificiels • 29
- Assurer sa subsistance • 31
- Assurer sa descendance • 33
- De l'œuf à l'adulte • 38
- Les habits des poissons • 40
- Associations d'espèces • 43
- Pêche et protection • 45
- Photographier les poissons • 49

## Fiches espèces • 53

- Les gobies • 61
- Les hippocampes, syngnathes et fistulaires • 76
- Les muges et les mulets • 83
- Les blennies et les triptérygions • 87
- Les poissons plats • 107
- Les Sparidés et les sars • 116
- Les Sciaenidés • 135
- Les Labridés • 138
- Les rascasses et les grondins • 158
- Les Serranidés • 167
- Les mérous • 173

BIBLIOGRAPHIE • 185

INDEX DES NOMS LATINS • 187

INDEX DES NOMS FRANÇAIS • 189

# Avant-propos

Depuis que l'homme peuple les rivages de la Méditerranée, les poissons font partie de son imaginaire autant comme butin arraché à une mer capricieuse que messagers du mystère des profondeurs marines à l'allure parfois monstrueuse. Maintenant que nous pouvons voir sous l'eau, ils ont été banalisés dans leur rôle d'acteurs des paysages sous-marins que nous visitons ou que les médias nous donnent en spectacle. Cependant, même les poissons les plus communs n'en gardent pas moins une grande part d'inconnu.

Cet ouvrage s'adresse aux promeneurs sous-marins, aux pêcheurs et à tous ceux qui veulent mieux connaître les poissons qu'ils recherchent, observent, admirent et dégustent, et avec qui nous voulons partager notre passion pour le monde sous-marin méditerranéen.

Dans une première partie, différents thèmes généraux, tels que le cadre de vie et divers aspects de la biologie et de l'écologie des poissons méditerranéens sont abordés en synthétisant la connaissance scientifique actuelle.

Les portraits de 110 espèces sont présentés ensuite. Cette sélection n'a pris en compte que des « poissons » osseux (Téléostéens) choisis parmi les plus communs le long du littoral méditerranéen ou méritant une attention particulière.

Les « poissons » cartilagineux (raies, requins) ne sont pas traités dans cet ouvrage. Ce choix a été guidé par un souci de cohérence scientifique, leur place dans l'arbre phylogénique étant très éloignée de celle des Téléostéens, et aussi parce qu'ils sont devenus très rares. Leur rencontre très aléatoire en Méditerranée est hélas un phénomène partagé avec bien d'autres mers.

des fantaisies dans ce domaine. Des espèces “gonochoriques” (sexes séparés initialement) voisinent ainsi avec des espèces “hermaphrodites”, parfois dans le même genre.

### Frayer selon ses coutumes

Les voies empruntées par les géniteurs d'une espèce pour se rencontrer et assurer le succès de la reproduction sont multiples et le nombre d'œufs produits varie considérablement selon les espèces. La fécondation est très généralement externe chez les Téléostéens et les ovocytes peuvent être pondus en pleine eau à la côte ou au large, ou carrément sur le fond, parfois même dans un nid préparé par un des géniteurs. Dans tous les cas, la ponte ne se fera pas au hasard mais dans une aire particulière, une frayère, dont les particularités sont bien définies pour chaque espèce pour qu'elles soient favorables à la survie et au développement des œufs et à la bonne dispersion des larves après l'éclosion. Même chez des espèces pélagiques comme la sardine ou l'anchois, il y a des aires de reproduction bien délimitées géographiquement.

Dans la plupart des cas, la fécondation externe des ovocytes par le sperme du mâle se fait simultanément à la ponte ou



Couple de crénilabres paons en parade nuptiale

juste après. Beaucoup plus rarement, il peut y avoir dépôt du sperme dans un nid avant même que la femelle pondre (cas du gobie noir). La fécondation interne est pratiquée par quelques rares Téléostéens de Méditerranée, comme la sébaste-chèvre, une “rascasse” profonde, qui stocke le sperme introduit au cours d'un accouplement dans une crypte proche de l'ovaire et qui pond des œufs fécondés (“oviparité”). Certaines espèces à très courte durée de vie ne pondent qu'une fois dans leur vie. En Méditerranée, c'est le cas de quelques gobies nageurs. Plus généralement, les femelles pondent plusieurs fois durant leur cycle vital et même au cours de l'année. Le nombre d'ovocytes produits au cours d'une ponte varie considérablement selon les espèces : il est ainsi très faible chez les hippocampes tandis que le poisson-lune peut en pondre 300 millions. D'une manière générale, la production d'ovocytes augmente très significativement avec la taille et l'âge de la femelle. Ceci est un argument fort en faveur des aires marines protégées, où l'absence de pêche permet aux géniteurs d'atteindre des grandes tailles.



Apogon mâle, la bouche pleine d'œufs qu'il incube

### Les poissons qui font des nids

Au lieu de livrer leurs œufs au hasard des courants, de nombreuses espèces en prennent soin. Certains se contentent de déposer leurs œufs sur des substrats ayant des particularités favorables, comme des algues dressées dont l'agitation est favorable à leur oxygénation. D'autres vont jusqu'à préparer un nid pour accueillir la ponte. Ce sont généralement les mâles qui assurent cette charge et prennent soin des œufs fécondés jusqu'à leur éclosion. Les nids sont plus ou moins élaborés, les plus simples correspondant à l'utilisation d'une portion de substrat choisie pour sa forme et son orientation. Des gobies et des blennies utilisent ainsi les faces inférieures de coquilles ou d'objets divers. Le nid peut aussi être préparé dans un fond meuble, par creusement d'un terrier muni d'une chambre, ou plus simplement par creusement d'une dépression. Les mâles des jarrets tournent ainsi sur eux-mêmes à la surface du sable, créant une sorte d'arène où une femelle vient déposer ses ovocytes. Les crénilabres ont des pratiques tout à fait similaires à celles des oiseaux. Pour construire leurs nids, ils utilisent des algues, très abondantes au printemps quand ils se reproduisent, et certains vont jusqu'à choisir très soigneusement les espèces qui se prêtent le mieux à l'édification des parois.



Un crénilabre méditerranéen transportant des algues pour construire un nid

### Être l'un puis l'autre, ou les deux à la fois ?

L'hermaphrodisme, c'est-à-dire l'expression des deux sexes chez un même individu, se manifeste dans 27 familles de Téléostéens, dont certaines sont très importantes en Méditerranée comme les



Blennie paon mâle gardant les œufs dans une coquille



Crénilabre cendré : parade nuptiale et garde du nid par le mâle

Commun et facile à observer, le gobie léopard se tient sur le plancher, mais d'autres plus petits vivent sur les parois et sont plus difficiles à apercevoir.

Les gobies se reproduisent en général après préparation d'un territoire de ponte par le mâle, qu'il défend activement contre les intrus. Ce territoire comprend des petits abris présentant une face inférieure concave, tels que coquilles ou objets en épave. Les femelles se succèdent pour coller leurs œufs sur cette face, qui seront gardés et ventilés par le mâle jusqu'à leur éclosion. Les larves, d'abord

petites et transparentes, ont une vie pélagique avant de s'établir au fond et devenir des juvéniles.

Il y a en Méditerranée plusieurs cas d'association non obligatoire de gobies avec des invertébrés. Le plus commun est celui du gobie moucheté qui reste à côté de l'anémone de mer (*Anemonia viridis*) et se réfugie dessous, protégé des dards empoisonnés des tentacules par une couverture de mucus. Des gobies juvéniles peuvent aussi utiliser des oursins comme refuge en se cachant sous les piquants.



Gobie à tête jaune

## Gobie doré (Gobiidés)

*Gobius auratus* Risso, 1810



### Reconnaissance

Le corps est intégralement jaune d'or avec, au niveau de l'opercule, une zone rougeâtre peu marquée correspondant aux branchies. La partie postérieure du corps peut avoir de légers reflets verts. Les yeux ont un iris de la même couleur que le corps, en plus lumineux. Ce gobie a aussi été dénommé *G. luteus* et a été confondu avec *G. xanthocephalus*.

### Mode de vie

Le gobie doré montre une préférence pour les roches ombragées du coralligène entre 10 et 40 m de profondeur, mais il reste en dehors des grandes cavités. Il est ainsi courant de le voir posé sur des algues rouges *Peyssonnelia*. Ses préférences alimentaires ne sont pas connues mais il est probable que les petits crustacés soient un choix prioritaire.

### Cycle de vie

Les sexes sont séparés comme chez tous les gobies. Les modalités de la reproduction (probablement estivale) et du cycle de vie ne sont pas connues.

### Distribution

Méditerranée (endémique). Le gobie doré a une distribution morcelée. Il est surtout présent des secteurs relativement chauds, comme le Var (fréquent dans les Îles d'Or), la Riviera, la Sicile et la côte orientale de l'Adriatique. Il est absent de nombreux secteurs, comme les côtes espagnoles, la Corse, la Méditerranée orientale.

## Chapon (Scorpénidés)

*Scorpaena scrofa* Linnaeus, 1758



### Reconnaissance

Le chapon adulte se distingue des autres rascasses par sa grande taille et sa couleur, rose saumonée à rouge clair, parfois temporairement jaune vif, mais sans taches sombres. Sa grosse tête est épineuse, avec de nombreuses digitations cutanées plus ou moins aplaties sous le menton et sur le bord des préopercules. Des lambeaux de peau sont également parsemés le long du corps. Les nageoires pectorales, la caudale et la partie arrière de la dorsale sont très développées. Il y a une grande tache noire en arrière de la partie épineuse de la dorsale.

### Mode de vie

Le chapon se tient solitaire, posé sur les fonds rocheux entre 15 et 200 m. Il fréquente aussi les épaves et les récifs artificiels. Confiant dans ses grandes épines venimeuses et dans son camouflage, il se laisse approcher de près. Il chasse la nuit des poissons et des crustacés.

### Cycle de vie

La reproduction a lieu de mai à août. Les œufs sont inclus dans un cordon gélatineux qui flotte. La taille maximale peut dépasser 50 cm.

### Distribution géographique

Méditerranée ; Atlantique E, de l'Irlande au Sénégal.

## Les Serranidés

Les Serranidés sont des acteurs incontournables et populaires de la scène sous-marine puisqu'ils comptent parmi eux les mérus, les serrans et les barbiers. Cette famille comprend 516 espèces dont beaucoup sont distribuées dans les eaux chaudes. La taille maximale des espèces peut aller de quelques centimètres à près de 3 m de long. La faune méditerranéenne n'est riche que de 11 espèces autochtones rangées dans les genres *Anthias*, *Epinephelus*, *Hyporthodus*, *Mycteroperca* et *Serranus*, auxquelles il faut adjoindre cinq mérus exotiques, signalés depuis peu sur les côtes méridionales.

Les Serranidés ont en commun un corps massif avec un pédoncule caudal puissant, une bouche protractile qui s'ouvre largement, avec de multiples petites dents villiformes sur les deux mâchoires et, chez certains, de fortes canines antérieures. Ils se caractérisent aussi par des opercules avec trois épines plates, des préopercules avec le bord denticulé, une ligne latérale continue de la tête à la queue, une nageoire dorsale unique munie de 7-12 épines et de rayons mous, une anale avec trois épines et un nombre variable de rayons mous. Ils présentent une grande diversité de couleurs avec souvent des taches. Certaines espèces peuvent chan-

ger rapidement de couleurs selon l'environnement ou leur humeur. Des études génétiques récentes considèrent que les Serranidés ne forment pas un groupe homogène et sont polyphylétiques.

Ce sont des poissons marins souvent solitaires en dehors des périodes de reproduction, évoluant près du fond ou posés dessus (mérus, serrans), mais pouvant aussi former des groupes importants se tenant dans la colonne d'eau à proximité du substrat (barbiers). Dans le premier cas, ce sont des carnivores qui se nourrissent de proies benthiques relativement grosses (mollusques céphalopodes, crustacés, poissons). Dans le second cas, ils capturent de minuscules proies le plus souvent planctoniques.

Les Serranidés présentent une grande diversité de modes de reproduction. Selon les espèces, il y a séparation initiale des sexes (gonochorisme), hermaphroditisme successif avec changement de sexe de femelle à mâle (protogynie) ou encore hermaphroditisme simultané avec les deux sexes fonctionnels en même temps chez un individu. Les serrans, très communs en Méditerranée, sont les modèles de cette bisexualité.