

**PRE**

**SIONS**

**ET**

**MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE**

**IM**

**PACTS**

# PRESSIONS ET IMPACTS

## MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE

JUIN 2012

### PRESSIONS BIOLOGIQUES ET IMPACTS ASSOCIÉS

Extraction sélective d'espèces, y compris  
les prises accidentelles et accessoires

Extraction sélective d'espèces

Alain Biseau  
(Ifremer, Lorient).



# **Ce rapport traite de l'extraction d'espèces à la fois ciblées par la pêche et accessoires.**

**Il est régi par le cadre de la Politique Commune des Pêches (PCP)  
dont les grandes lignes figurent dans la contribution thématique  
« pêche professionnelle » de l'analyse économique et sociale,  
avec l'état des lieux des activités de pêche et leur évolution.**

## 1. CAPTURES ET REJETS

En 2009, 1 400 navires français ont une activité de pêche dans la sous-région marine Méditerranée occidentale. Ces navires sont de très petite taille : près de 80 % ont moins de 10 mètres et pratiquent des petits métiers. Une centaine de navires ont une longueur comprise entre 18 et 25 m et pratiquent le chalutage pour la plupart. Une dizaine de thoniers senneurs dépassant 40 m sont immatriculés dans les ports méditerranéens mais leur activité est essentiellement hors de la partie française de la sous-région marine.

Environ 80 % des navires ayant une activité dans cette zone travaillent dans la bande très côtière (dans les trois milles), voire en étang exclusivement pour un tiers d'entre eux. Les métiers pratiqués sont très nombreux – une cinquantaine – et certains sont spécifiques à des secteurs très limités. Les filets maillants calés et les trémails sont, de loin, les engins les plus utilisés, devant les lignes de traîne, les palangres, la pêche en plongée, etc. 60 % des activités des petits métiers s'exercent à des profondeurs comprises entre 0 et 20 m. La quasi-totalité des sorties ont une durée inférieure à 24 heures.

Les captures réalisées dans cette sous-région marine sont détaillées ci-dessous. Elles sont constituées d'une partie débarquée et de rejets, ces derniers étant détaillés dans la contribution thématique « Rejets de pêche ».

### 1.1. DÉBARQUEMENTS

En 2009, pour la partie française de la sous-région marine de la Méditerranée occidentale (figure 1), les débarquements des navires français sont très largement dominés en termes de tonnage par trois espèces : les petits pélagiques tels que la sardine (*Sardina pilchardus*) et l'anchois (*Engraulis encrasicolus*) avec respectivement 13 500 t et 8 800 t, et le merlu (*Merluccius merluccius*) avec 10 500 t.

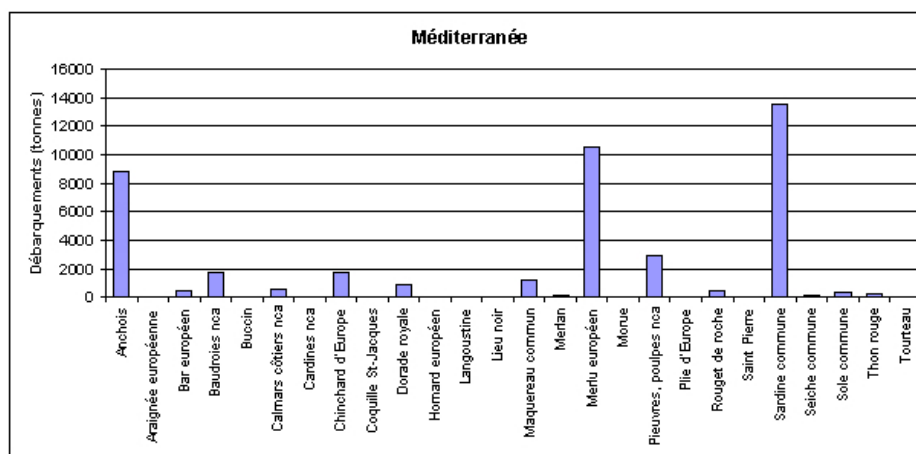


Figure 1 : Débarquements français des principales espèces en 2009 dans la sous-région marine Méditerranée occidentale (Sources : DPMA/Ifremer, 2011).

### 1.2. REJETS

Les rejets sont évalués à l'échelle de la sous-région marine de façon plus exhaustive dans la contribution thématique « Rejets de pêche » ; le détail du diagnostic sur les rejets, à savoir la nature des espèces rejetées, la fraction de la capture totale rejetée et les causes des rejets, est donc présenté dans cette contribution. Néanmoins, ci-dessous sont exprimées quelques particularités.

Les rejets du chalutage pélagique sont essentiellement constitués de petits pélagiques. Le chinchard a peu de valeur marchande et les pratiques de rejets sont dépendantes des capacités d'absorption des marchés. Pour le maquereau (*Scomber scombrus*) et la sardine (*Sardina pilchardus*), les rejets sont en général constitués de poissons non commercialisables.

Le nombre de marées observées sur des navires pratiquant le chalutage démersal étant relativement faible, aucune estimation ne peut être fournie, mais on estime que les rejets d'espèces de fond sont relativement faibles en Méditerranée française. Cependant, quelques années exceptionnelles – en termes de recrutement par exemple – montrent des taux de rejets importants de certaines espèces de fond comme le merlu (*Merluccius merluccius*) ou les baudroies (*Lophius sp.*). Par exemple, l'année 2008, année à fort recrutement, a été marquée par de forts taux de rejets de juvéniles de merlu également par ces chalutiers démersaux.

## 2. ÉTAT DES RESSOURCES EXPLOITÉES

### 2.1. MÉTHODOLOGIE

Les données permettant d'évaluer l'état initial sont constituées des indicateurs « mortalité par pêche » et « biomasse » issus des évaluations réalisées sous l'égide de la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM), de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (CICAT), du Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) ou par l'Ifremer seul pour les principaux stocks exploités par les navires français [1]. Ces indicateurs sont évalués à l'échelle des stocks, donc dans une zone large englobant une ou plusieurs sous-régions marines françaises. Les données sont complétées par des indicateurs construits à partir des données des campagnes scientifiques MEDITS pour le golfe du Lion et le plateau oriental corse [2] [3].

Des indicateurs plus globaux – évolution de la taille moyenne de l'ensemble des poissons capturés au cours d'une campagne – constituent une autre série d'informations qui sont présentées et développées dans la contribution thématique « Impacts de l'extraction sélective d'espèces sur les populations, communautés et réseaux trophique ».

Le tableau 1 liste les principaux stocks exploités par les navires français en Méditerranée. Parmi ceux-ci, 4 sont examinés par la CGPM, 2 par la CICAT et 1 par le CIEM. Ces 7 stocks représentent près de 2/3 des débarquements français dans la sous-région marine en 2009.

Espèce	Nom latin	Zone	Diagnostic
Merlu	<i>Merluccius merluccius</i>	Golfe du Lion	CGPM
Rouget de vase	<i>Mullus barbatus</i>	Golfe du Lion	CGPM
Anchois	<i>Engraulis encrasicolus</i>	Golfe du Lion	Ifremer - CGPM
Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>	Golfe du Lion	Ifremer - CGPM
Thon rouge	<i>Thunnus thynnus</i>	Atlantique nord + Méditerranée	CICAT
Espadon	<i>Xiphias gladius</i>	Méditerranée	CICAT
Anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	Atlantique nord-est + Méditerranée	CIEM

Tableau 1 : Liste des stocks considérés.

Dans la mesure où les données disponibles le permettent, la réalisation de diagnostics conduit à des estimations de quelques indicateurs permettant de suivre l'évolution des ressources et de leur exploitation au fil du temps. Les deux principaux indicateurs sont :

- la mortalité par pêche (F), qui donne une estimation de la pression que la pêche fait subir à un stock,
- la biomasse de reproducteurs (B) qui mesure la capacité d'un stock à se reproduire.

L'évolution de ces indicateurs au cours de la période étudiée donne les premières informations sur l'état des ressources et de leur exploitation. La situation de ces indicateurs par rapport à des seuils de référence, lorsque ces derniers ont été définis, complète le diagnostic. Ainsi, pour chaque stock, deux seuils doivent être estimés : un seuil de précaution (Pa : Bpa et Fpa) et un seuil de rendement maximal durable (Fmsy).

On considère qu'un stock est exploité de manière durable lorsque la biomasse des reproducteurs est supérieure à Bpa et le taux de mortalité par pêche inférieur à Fpa.

Lors du sommet de Johannesburg en 2002, puis en Europe dans le cadre de la PCP, il a été convenu de définir comme objectif pour les pêcheries l'atteinte du rendement maximal durable (RMD ou MSY en anglais). Le RMD est la plus grande quantité de biomasse que l'on peut en moyenne extraire continûment d'un stock dans les conditions environnementales existantes sans altérer le recrutement<sup>1</sup>. Ainsi pour chaque stock, le RMD implique une mortalité par pêche Fmsy en général largement inférieure à Fpa. Lorsque la mortalité F est inférieure à Fmsy, il existe une marge de gain ; si au contraire F est supérieur à Fmsy, le stock est exploité au-delà de ses capacités productives.

De plus amples informations sur ces indicateurs sont disponibles sur le site pêche de l'Ifremer<sup>2</sup> et dans Biseau (2011) [1].

## 2.2. ÉTAT DES PRINCIPAUX STOCKS EXPLOITÉS

Avertissement : Les indicateurs présentés sont déterminés à l'échelle de chaque stock examiné qui, dans la plupart des cas, dépasse le cadre de la partie française de la sous-région marine. Par ailleurs, compte tenu du fait que la plupart de ces stocks font l'objet d'une exploitation par plusieurs pays, l'état de ces ressources résulte de la pression de pêche exercée par l'ensemble des pays dont la flotte de pêche est active sur la zone.

Le tableau 2 fournit, pour chaque stock, l'écart (ratio) entre l'estimation 2010 de l'indicateur et le point de référence considéré : Bpa, Fpa et Fmsy et la tendance de B et F. La couleur rouge signifie que le ratio B est trop faible ou que F est trop fort par rapport aux seuils concernés. La couleur est verte dans le cas contraire.

En l'absence d'évaluation quantitative, l'évolution d'indicateurs comme les indices d'abondance issus des campagnes scientifiques ou – à défaut – de rendements commerciaux, permet d'estimer la tendance.

<sup>1</sup> Arrivée des jeunes poissons sur les lieux de pêche, après le processus de reproduction de la population.

<sup>2</sup> <http://www.ifremer.fr/peche/Le-role-de-l-Ifremer/Diagnostics>

GOLFE DU LION - PÊCHERIE DU PLATEAU CONTINENTAL (ET EAUX CÔTIÈRES)					
Stock	$B_{2010} / B_{pa}$	Tendance B	$F_{2009} / F_{pa}$	Tendance F	$F_{2009} / F_{msy}$
Merlu	?Ref?	↗	3,03	↗	4,4
Rouget de vase	?Ref?	?	1,43	?	1,7
GOLFE DU LION - PÊCHERIE DE PETITS PÉLAGIQUES					
Stock	$B_{2010} / B_{pa}$	Tendance B	$F_{2009} / F_{pa}$	Tendance F	$F_{2009} / F_{msy}$
Anchois	?Ref?	Total ↗ Géniteur ↘	?F ?Ref?	↘	?
Sardine	?Ref?	Total ↘ Géniteur ↘	?Ref?	↘	?
MÉDITERRANÉE + ATLANTIQUE EST - PÊCHERIE DE GRANDS PÉLAGIQUES					
Stock	Tendance B	Tendance F	$F_{2009} / F_{msy}$	$B_{2009} / B_{msy}$	
Thon rouge	→	↘ (adultes) incertaines (juvéniles)	2,9	0,35 [0,19-0,51]	
MÉDITERRANÉE - PÊCHERIE DE GRANDS PÉLAGIQUES					
Stock	Tendance B	Tendance F	$F_{2008} / F_{msy}$	$B_{2008} / B_{msy}$	
Espadon	↘	↗ ?	1,03	0,54	
MÉDITERRANÉE + ATLANTIQUE - PÊCHERIE LITTORALE					
Stock	$B_{2010} / B_{pa}$	Tendance B	$F_{2009} / F_{pa}$	Tendance F	$F_{2009} / F_{msy}$
Anguille	?B ?Ref?	↘ ?	?F ?Ref?	↘ ?	?

B : estimation de la biomasse de reproducteurs

B<sub>pa</sub> : Biomasse de précaution en dessous de laquelle le risque de non-renouvellement du stock est fort

F : estimations de la mortalité par pêche

F<sub>pa</sub> : Mortalité par pêche de précaution au-dessus de laquelle le risque de faire diminuer la biomasse de reproducteurs en-dessous de B<sub>pa</sub> est fort

F<sub>msy</sub> : Mortalité par pêche permettant le Rendement Maximum Durable

- $B_{2010} < B_{lim} (< B_{pa})$  ou  $F_{2009} > F_{lim} (> F_{pa})$  ou  $F_{2009} > F_{msy}$
- $B_{lim} < B_{2010} < B_{pa}$  ou  $F_{lim} > F_{2009} > F_{pa}$
- $B_{2010} > B_{pa}$  ou  $F_{2009} < F_{pa}$  ou  $F_{2009} < F_{msy}$

?Ref? : pas de point de référence

?Ref? : pas de point de référence, mais situation jugée préoccupante

?B? ou ?F? : pas d'estimation en 2010 de B ou F

?B+Ref? ou ?F+Ref? : pas d'estimation en 2010 de B ou F ET pas de point de référence

(l'éventuelle coloration reflète une forte présomption)

↗ tendance générale à la hausse (sur les 10 dernières années)

↗- tendance générale à la hausse mais diminution au cours des deux dernières années

↗- ? tendance générale à la hausse mais diminution estimée au cours de la dernière année (à confirmer)

↘ tendance générale à la baisse (sur les 10 dernières années)

↘+ tendance générale à la baisse mais augmentation au cours des deux dernières années

↘+ ? tendance générale à la baisse mais augmentation estimée au cours de la dernière année (à confirmer)

→ pas de tendance - stabilité

Tableau 2 : État des principaux stocks considérés. La légende du tableau est expliquée ci-dessous.

La part des stocks pour lesquels le diagnostic ne permet pas la classification est très importante, de 67 à 80 % selon les indicateurs.

Le tableau 2 montre que parmi les stocks évalués, le merlu, le thon rouge, l'espadon, le rouget de vase sont exploités au-delà du RMD. L'anguille est dans une situation très préoccupante, avec une abondance la plus faible jamais observée et qui continue à décroître, et le renouvellement du stock semble compromis compte tenu du très faible niveau de la biomasse reproductrice. Par ailleurs, les stocks de petits pélagiques, anchois et sardines, sont depuis quelques années très fragilisés. Dans ces derniers cas, la pêche n'est probablement pas la cause principale de cette situation.

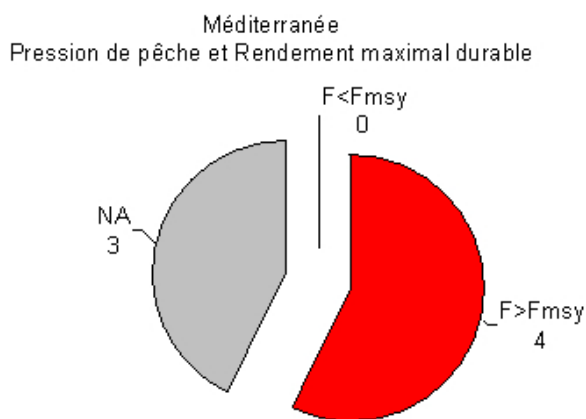
### 3. SYNTHÈSE

La figure 2 présente un résumé de la situation des principaux stocks exploités en Méditerranée occidentale par rapport aux seuils définis dans le cadre de l'approche de précaution (B<sub>pa</sub>, F<sub>pa</sub>), c'est à dire pour éviter les risques de non-renouvellement des stocks.



**Bpa** : Biomasse de précaution en dessous de laquelle le risque de non-renouvellement du stock est fort  
**Fpa** : Mortalité par pêche de précaution au-dessus de laquelle le risque de faire diminuer la biomasse de reproducteurs en-dessous de Bpa est fort  
**NA** : Absence de diagnostic quantitatif et/ou de points de références

Figure 2 : État des principaux stocks exploités (7) par les pêcheries françaises dans la sous-région marine Méditerranée occidentale en 2010, par rapport aux seuils de précaution (Sources : Ifremer, 2011).



**Fmsy** : Mortalité par pêche permettant le Rendement Maximum Durable (avec le diagramme d'exploitation actuel)  
**NA** : Absence de diagnostic quantitatif et/ou de points de références

Figure 3 : État des principaux stocks exploités (7) par les pêcheries françaises dans la sous-région marine Méditerranée occidentale en 2010, par rapport au rendement maximal durable (Sources : Ifremer, 2011).

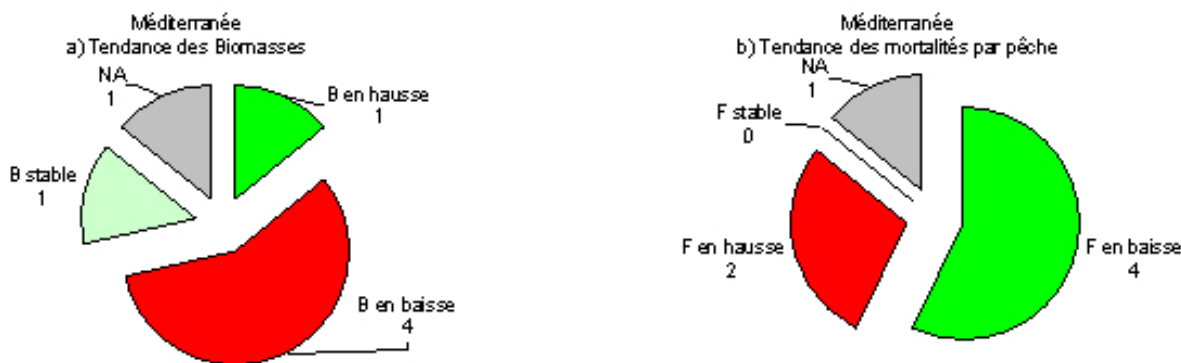


Figure 4 : Évolution des principaux stocks exploités (7) par les pêcheries françaises dans la sous-région marine Méditerranée occidentale en 2010 (Sources : Ifremer, 2011).

En résumé, il est difficile de tirer des conclusions compte tenu du faible nombre de stocks pour lesquels des diagnostics quantitatifs sont disponibles. Cependant, la part des stocks exploités au-delà du rendement maximal durable ou dont la biomasse est en baisse et la mortalité par pêche en hausse est importante (figure 3 et figure 4).



## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Biseau A., [ed]. 2011. Situation en 2011 des ressources exploitées par les flottilles françaises. Ifremer. 68p.  
<http://archimer.ifremer.fr/doc/00035/14656/>
- [2] Ifremer, 2009. Grands invertébrés et poissons observés par les campagnes scientifiques. Bilan 2008. Ifremer. 103p.  
<http://archimer.ifremer.fr/doc/00000/6160/>
- [3] Ifremer, 2011. Indices de populations et de communautés issus des campagnes de surveillance halieutique de l'Ifremer.  
<http://www.ifremer.fr/SIH-indices-campagnes/>