

CARAC

TÉRIS

TIQUES ET

MERS CELTIQUES

ÉTAT

ÉCOLO

GIQUE

CARACTÉRISTIQUES ET ÉTAT ÉCOLOGIQUE

MERS CELTIQUES

JUIN 2012

ETAT BIOLOGIQUE

Caractéristiques biologiques - Biocénoses

Populations ichtyologiques de grands pélagiques

Jean-Marc Fromentin,
Sylvain Bonhommeau
(Ifremer, Sète).



Les grands poissons pélagiques sont des prédateurs apicaux clé des écosystèmes marins hauturiers et côtiers. Ce sont aussi de grands migrateurs qui visitent des zones géographiques très distantes les unes des autres, mais ne résident dans aucune des sous-régions de manière exclusive.

Ces populations se répartissent donc sur plusieurs sous-régions marines de la DCSMM. Aussi, notre approche a été de lister les principales espèces par sous-région mais de ne les traiter de manière exhaustive que dans la sous-région où elles ont une distribution prééminente, par exemple le thon rouge et l'espadon dans la sous-région marine Méditerranée occidentale, le germon et le requin taupe commun dans la sous-région marine golfe de Gascogne.

À noter que la principale (et souvent l'unique) source d'information sur la biologie, l'écologie et la distribution spatiale des poissons grands pélagiques provient des données de pêche, car les suivis scientifiques sont rares et se limitent à quelques espèces phares, comme le thon rouge.

Comme tous les grands poissons pélagiques de l'Atlantique et de Méditerranée, ces espèces sont évaluées et gérées par la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés Atlantiques (CICTA)¹ qui est l'organisation internationale qui s'occupe de l'évaluation et de la gestion des stocks de thonidés de l'Atlantique.

Les grands pélagiques capturés dans la sous-région marine « mers celtiques » constituent une faible partie des ressources exploitées au niveau national. La seule source de données pour ces espèces provient des captures réalisées par les pêcheries. Sur l'ensemble de la période pour laquelle des données sont disponibles (1952-2009), les espèces de grands poissons pélagiques qui représentent le plus de captures sont l'espadon, le germon, la bonite à dos rayé et diverses espèces de requins pélagiques (figure 1).

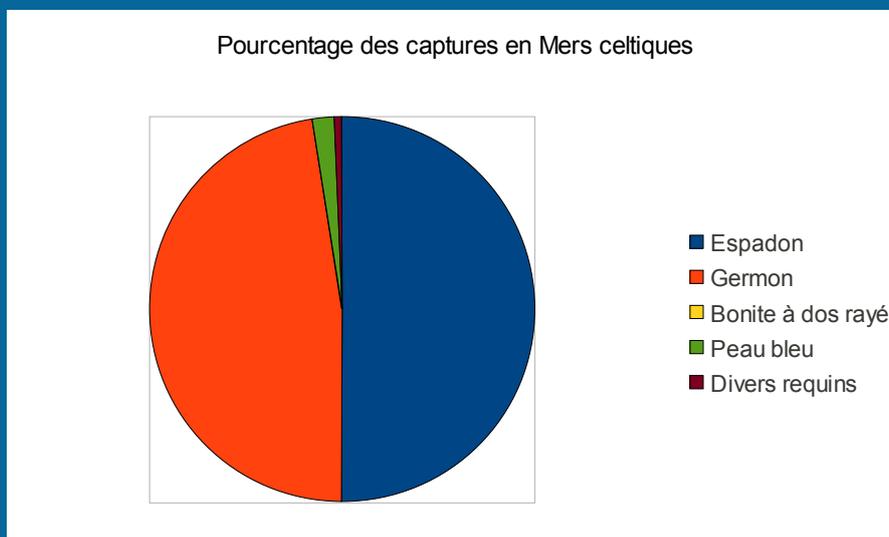


Figure 1 : Camembert représentant la proportion des 5 principales espèces débarquées au cours de la période 1952-2009 dans la sous-région marine (Sources : CICTA, 2011).

¹ La CICTA, mieux connue sous son acronyme anglais ICCAT, est une organisation de pêche inter-gouvernementale responsable de la conservation des thonidés et des espèces apparentées de l'océan Atlantique et de ses mers adjacentes. La CICTA regroupe 48 parties contractantes, dont l'Union Européenne, voir <http://www.iccat.int/>

1. BIOLOGIE ET ÉCOLOGIE DES ESPÈCES DE GRANDS PÉLAGIQUES PRÉSENTES EN MERS CELTIQUES

1.1. GERMON (*THUNNUS ALALUNGA*)

Le germon est une des plus petites espèces de thonidés. La taille maximale de cette espèce est de 127 cm [1]. La longévité du germon est d'environ 15 ans [2]. On estime que 50 % des poissons sont matures à 90 cm ou à l'âge de 5 ans [3]. Le germon est une espèce d'eaux tempérées que l'on trouve dans tout l'Atlantique et en Méditerranée. Cette espèce épi- et mésopélagique s'approche rarement des côtes et préfère les eaux profondes et ouvertes.

La température est un des principaux facteurs environnementaux qui déterminent la distribution du germon. Le germon a été observé principalement dans les plages de température comprises entre 16 °C et 21 °C dans l'Atlantique Nord-Est [4].

On suppose l'existence de trois stocks : Atlantique Nord, Atlantique Sud (délimités à 5° N) et Méditerranée. Les migrations du germon comptent parmi les plus longs déplacements réalisés par des poissons dans le monde. Bien qu'aucune migration entre le nord et le sud de l'Atlantique n'ait été enregistrée, on a constaté que certains germons ont migré de l'Atlantique Nord jusqu'en Méditerranée et vice-versa, et ont également réalisé des migrations transatlantiques. Les trajets migratoires du germon restent néanmoins incertains.

Alors que le germon est une espèce tempérée et sub-tropicale, le frai a lieu dans les eaux tropicales. Les connaissances actuelles disponibles sur la distribution de l'habitat selon la taille, les zones de frai et les estimations de la maturité du germon de l'Atlantique se basent sur des études limitées des décennies passées. Les germons sont de gros carnivores qui se nourrissent de façon opportuniste dans des bancs de sardines, anchois, maquereaux et calmars.

1.2. ESPADON (*XIPHIAS GLADIUS*)

Les espadons appartiennent à la famille Xiphiidae et au sous-ordre des Scombroidei. Ils peuvent atteindre un poids maximal supérieur à 500 kg. Ils sont largement répartis dans l'océan Atlantique et la Méditerranée. Dans la zone de la Convention CICTA, les unités de gestion de l'espadon sont : un groupe distinct de la Méditerranée et des groupes de l'Atlantique Nord et Sud, séparés à 5° N. Cette séparation des stocks est étayée par les récentes analyses génétiques. Toutefois, les délimitations précises entre les stocks sont incertaines et les échanges sont probablement plus élevés sur la ligne de délimitation dans la zone tropicale.

Les espadons s'alimentent d'une grande variété de proies, dont des poissons de fond, des poissons pélagiques, des poissons des profondeurs et des invertébrés. On pense que l'espadon s'alimente sur toute la distribution verticale des eaux, et de récentes études de marquage électronique indiquent qu'il entreprend de grandes migrations verticales nyctémérales.

L'espadon fraye principalement dans les eaux chaudes tropicales et subtropicales occidentales tout au long de l'année, bien qu'un schéma saisonnier ait été signalé dans certaines de ces zones. Ils sont présents dans les eaux tempérées plus froides pendant les mois d'été et d'automne.

Les jeunes espadons grandissent très rapidement, atteignant environ 140 cm LJFL (longueur maxillaire inférieur-fourche) vers l'âge de 3 ans et la croissance est lente par la suite. Les femelles grandissent plus rapidement que les mâles et atteignent une taille maximale plus élevée.

Les études de marquage ont montré que certains espadons peuvent vivre jusqu'à 15 ans. Il est difficile de déterminer l'âge des espadons mais l'on a considéré que 50 % environ de femelles ont atteint la maturité à l'âge de 5 ans, à une taille de 180 cm environ. Toutefois, les informations les plus récentes indiquent une taille et un âge à la maturité inférieurs.

1.3. REQUIN PEAU BLEUE (*PRIONACE GLAUCA*)

Le requin bleu, dénommé également peau bleue, est une espèce de requin pélagique très présente dans les océans tempérés à tropicaux, de 350 m de profondeur à la surface. Ce requin est caractérisé par sa forme très effilée et par la teinte bleue de la partie supérieure de son corps. Sa taille maximale est de l'ordre de 4 mètres.

Il est distribué dans tous les océans et mers du monde, à des latitudes comprises entre 66° N et 55° S. Ce requin est pélagique mais peut occasionnellement rester à proximité du plateau continental.

Il est vivipare et sa maturité sexuelle est atteinte au bout de 4 à 5 ans. La gestation prend environ un an et donne de 4 à 135 embryons.

Le régime alimentaire du peau bleue est essentiellement constitué de calmars, de poissons, de petits requins, de crustacés et plus exceptionnellement d'oiseaux et de cadavres de mammifères marins.

1.4. THONIDÉS MINEURS

Les espèces de thonidés mineurs sont amplement distribuées dans les eaux tropicales et subtropicales de l'Atlantique, et plusieurs se trouvent également réparties en Méditerranée et dans la mer Noire. La gamme de distribution de certaines espèces s'étend même jusqu'aux eaux plus froides de l'océan Atlantique Nord et Sud. On les trouve fréquemment regroupés en bancs importants avec d'autres thonidés ou espèces voisines de petite taille dans les eaux littorales et hauturières.

En règle générale, les espèces de thonidés mineurs ont une alimentation variée, mais elles préfèrent les petits pélagiques (par exemple, clupéidés, mulets, Carangidae, etc.), les crustacés, les mollusques et les céphalopodes. Nombre de ces espèces sont également la proie des grands thonidés, des makaires et des requins.

Leur saison de frai varie selon les espèces, et la ponte a généralement lieu à proximité des côtes dans les zones océaniques, où les eaux sont plus chaudes.

Le taux de croissance estimé à l'heure actuelle pour ces espèces est très rapide pendant les deux ou trois premières années, puis ralentit lorsque ces espèces atteignent la taille de première maturité.

Les études sur les schémas de migration des espèces de thonidés mineurs sont très rarement disponibles, en raison des difficultés pratiques à manipuler et à marquer ces espèces. Il existe une absence générale d'informations sur les paramètres biologiques de ces espèces.

2. EXPLOITATION DES ESPÈCES DE GRANDS PÉLAGIQUES PRÉSENTES DANS LA SOUS-RÉGION MARINE MERS CELTIQUES

Les captures de grands pélagiques dans la sous-région mers celtiques sont faibles et proviennent principalement de captures accessoires. La proportion des principales espèces débarquées sur la période 1952-2009 montre que l'espadon et le germon représentent la majeure partie des captures (figure 1). Quelques captures de requin peau bleue et d'autres requins pélagiques et de bonites à dos rayé sont marginales.

L'évolution des captures de ces cinq principales espèces débarquées (figure 2) montre un pic de captures d'espadon dans les années 1980 – environ 200 tonnes qui peuvent être attribuées en partie à l'amélioration des systèmes nationaux de collecte des statistiques de capture – et un pic de captures de germon dans les années 2000 – environ 450 tonnes. Il est à noter une exploitation du requin taupe (*Lamna lasus*) de 20 tonnes par an en moyenne sur la période 1950-2009 (source CIEM).

La répartition spatiale de ces captures reste identique dans toute la sous-région (figure 3).

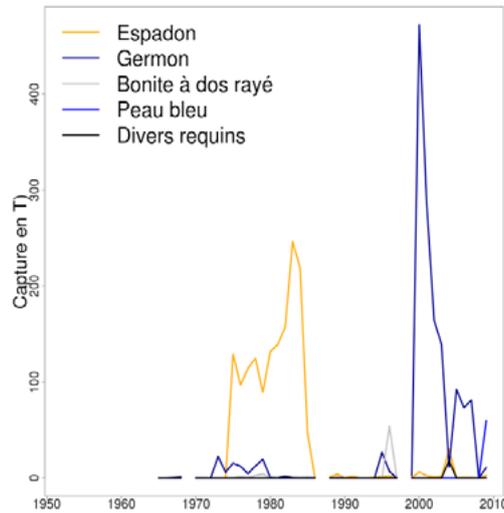


Figure 2 : Évolution des captures des 5 principales espèces débarquées dans la sous-région marine mers celtiques entre 1952 et 2009 (Sources : CICTA, 2011).

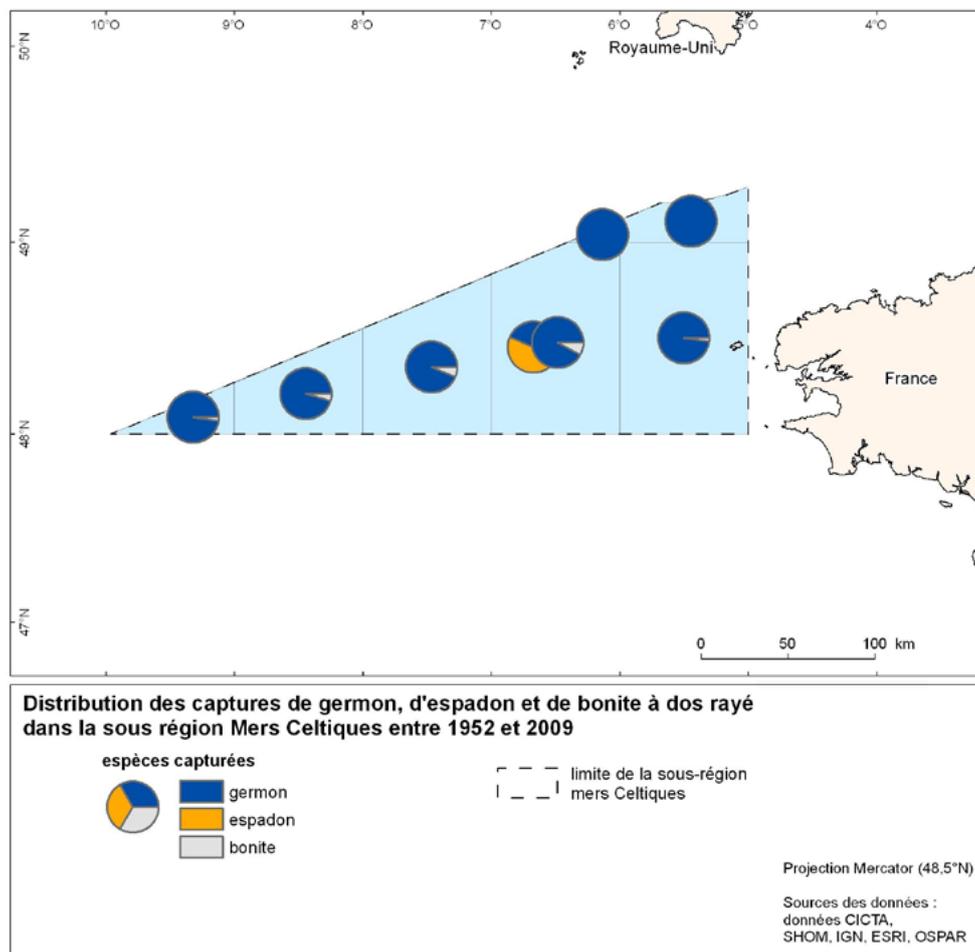


Figure 3 : Distribution des captures de germon (bleu foncé), d'espadon (orange) et de bonite à dos rayé (gris) dans la sous-région marine mers celtiques entre 1952 et 2009 (Sources : CICTA, 2011).

3. ÉTAT DES STOCKS DE GRANDS PÉLAGIQUES DANS LA SOUS-RÉGION MARINE MERS CELTIQUES

Les populations de grands pélagiques ont des aires de distribution très larges. La sous-région mers celtiques ne constitue pas une entité géographique particulière et les captures de grands pélagiques réalisées dans cette sous-région relèvent des stocks d'Atlantique Nord de ces espèces.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] Collette B.B. et Nauen C.E., 1983. FAO species catalogue, vol. 2, Scombrids of the world. FAO. Fisheries synopsis 125(2) : 137p.
- [2] Le Gall J.Y., 1974. Exposé synoptique des données biologiques sur le germon *Thunnus alalunga* (Bonaterre 1788) de l'Océan Atlantique. Synopsis FAO sur les pêches, 109 : 70 p.
- [3] Bard F.X., 1981. Le thon germon (*Thunnus alalunga*) de l'Océan Atlantique. Thèse présentée à l'Université, 333 p.
- [4] Santiago J., 2004. Dinámica de la población de atún blanco (*Thunnus alalunga*, Bonaterre 1788) del Atlántico Norte. Tesis Doctoral, Univ. País Vasco 354 pp.