

FICHE ESPÈCE

MAQUEREAU COMMUN (*SCOMBER SCOMBRUS*)



AIRE DE RÉPARTITION

Le maquereau est distribué depuis la côte portugaise jusqu'aux îles Shetland, dans le nord de la mer du Nord et la mer de Norvège. Il est également présent au Maroc en passant par la Méditerranée et la mer noire.

UNITÉ(S) DE GESTION INTÉRESSANT LES NAVIRES NÉO-AQUITAINS

Jusqu'en 1995, le stock de maquereau de l'Atlantique Nord-Est était divisé en trois unités de gestion séparées (Nord, Ouest et Sud). Elles ont depuis été regroupées. La population est aujourd'hui divisée en trois sous populations en fonction de la zone de frai [1] : au Nord (NSC, North Sea Spawning Component), à l'ouest (WSC, Western Spawning Component - golfe de Gascogne et nord-ouest de l'Écosse) et Sud (SSC, Southern Spawning Component - Gibraltar jusqu'au sud du golfe de Gascogne).

ÉCOLOGIE

Le maquereau est un poisson pélagique qui occupe les plateaux continentaux des eaux froides et tempérées. Il vit en bancs proches de la surface. C'est un poisson qui réalise des migrations trophiques [2]. La ponte du maquereau, centrée sur les accores du plateau ouest européen, s'échelonne de janvier dans les eaux portugaises jusqu'à juillet au nord de l'Écosse [3] [4] [5] [6]. Après la ponte, le maquereau migre vers la mer du Nord et la mer de Norvège afin de se nourrir.

ZONES FONCTIONNELLES FRÉQUENTÉES DANS LES EAUX CÔTIÈRES DE LA NOUVELLE-AQUITAINE

Le maquereau a une large distribution en Atlantique, son cycle de vie dépasse donc largement le golfe de Gascogne. Le plateau français du golfe de Gascogne (45°- 48°N) correspond à une des nourriceries du maquereau [7].

IMPACT CONNU DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Ces trente dernières années, la zone de frai du maquereau occidental s'est déplacée vers le nord en réponse au changement climatique [8]. L'étude de Bruge *et al.* en 2016 [9] sur la période 1992-2013 indique que le maquereau (pour les sous populations sud et ouest) a frayé plus au nord pour suivre sa niche thermique à raison de $28,0 \pm 9,0$ km/°C de réchauffement de la mer. Ce résultat confirme certaines études précédentes [6] [8] [10]. En particulier, Hughes *et al.* [8] avaient estimé un déplacement vers le nord de 37,7 km/°C de réchauffement de la mer sur la période 1977-2010 pour la sous population ouest (WSC). En septembre 2013, des individus ont été trouvés pour la première fois à Isfjorden, Svalbard (78°15' N, 15°11' E), ce qui peut signifier une expansion vers le nord [11]. La phénologie du maquereau pourrait aussi être modifiée puisqu'un avancement de la saison de pêche de 29 jours entre 2000 et 2006 a été constaté dans la mer Cantabrique [12]. Cependant, Montero-Serra *et al.* en 2015 [13] n'ont pas trouvé de changements significatifs d'apparition du maquereau aux latitudes moyennes sur la période 1965-2012.

Les projections effectuées par Bruge *et al.* [9] sur des scénarios futurs (2050-2100) du changement climatique indiquent d'une part que la zone de frai du maquereau devrait se déplacer vers l'ouest (de 32 à 117 km) et vers le nord (de 0,5 à 328 km), et d'autre part que la production totale d'œufs devrait changer selon le scénario considéré (de -9,3 % à +12 %).

ÉTAT CONNU DU STOCK

Le maquereau de l'Atlantique Nord-Est est une ressource importante pour certains pays européens avec 1,2 millions de tonnes capturées en 2015 [14]. Le stock est exploité au Rendement Maximum Durable (RMD) depuis 2010 avec une biomasse reproductive en augmentation depuis 2002. Pour 2017, le CIEM recommande des captures de 857 185 tonnes [15].

DIMENSION RÉGLEMENTAIRE

Le maquereau fait l'objet d'une gestion par un TAC (Total Admissible de Captures) réparti en quotas nationaux et d'un plan de gestion entre les Îles Féroé, la Norvège et l'Union Européenne.

La taille minimale des débarquements est de 20 cm hormis pour la mer du Nord où elle est de 30 cm.

IMPORTANCE POUR LES PÊCHEURS NÉO-AQUITAINS [moyenne 2013-2015]

Tonnages : 1 794 tonnes

Nombre de navires concernés (toute quantité) : 236

Valeur : 2 256 k€

Nombre de navires concernés (seuil 5 tonnes/navire) : 25

Principaux engins mis en œuvre pour la capture : chalut pélagique, chalut de fond, senne coulissante, ligne à main et filets

Références bibliographiques

- [1] ICES. Report of the Working Group on the Assessment of Mackerel, Horse Mackerel, Sardine and Anchovy. ICES CM 1996/Assess: 7., 1996, 340 p.
- [2] Uriarte, A., Paulino, L. Migration of adult mackerel along the Atlantic European shelf edge from a tagging experiment in the south of the Bay of Biscay in 1994. *Fisheries Research*, 2001, vol. 50, pp. 129-139.
- [3] Reid, D. G., Turrell, W. R., Walsh, M., Corten, A. Cross-shelf processes north of Scotland in relation to the southerly migration of Western mackerel. *ICES Journal of Marine Science*, 1997, vol. 54, pp. 168-178.
- [4] Villamor, B., Abaunza, P., Lucio, P., Porteiro, C. Distribution and age structure of mackerel (*Scomber scombrus*, L.) and horse mackerel (*Trachurus trachurus*, L.) in the northern coast of Spain, 1989-1994. *Scientia Marina*, 1997, vol. 61, pp. 345-366.
- [5] Reid, D. SEFOS-shelf edge fisheries and oceanography studies: an overview. *Fisheries Research*, 2001, vol. 50, pp. 1-15.
- [6] Beare, D. J., Reid, D. G. Investigating spatio-temporal change in spawning activity by Atlantic mackerel between 1977 and 1998 using generalized additive models. *ICES Journal of Marine Science*, 2002, vol. 59, pp. 711-724.
- [7] ICES. Life-cycle spatial patterns of small pelagic fish in the Northeast Atlantic. *ICES Cooperative Research Report*, 2010, n°306, 98 p.
- [8] Hughes, K., Dransfeld, L., Johnson, M. P. Changes in the spatial distribution of spawning activity by north-east Atlantic mackerel in warming seas: 1977–2010. *Marine Biology*, 2014, vol. 161, pp. 2563-2576.
- [9] Bruge, A., Alvarez, P., Fontán, A., Cotano, U., Chust, G. Thermal Niche Tracking and Future Distribution of Atlantic Mackerel Spawning in response to Ocean Warming. *Frontiers in Marine Science*, 2016, vol. 3, p. 86.
- [10] ICES. Report of Ad Hoc Group on the Distribution and Migration of Northeast Atlantic Mackerel (AGDMM). ICES Document ICES, CM 2013/ACOM:58, 2013, 211 p.
- [11] Berge, J., Heggland, K., Lønne, O. J., Cottier, F., Hop, H., Gabrielsen, G. W., Nøttestad, L., Misund, O. A. First records of Atlantic mackerel (*Scomber scombrus*) from the Svalbard Archipelago, Norway, with possible explanations for the extension of its distribution. *Arctic*, 2015, vol. 68, pp. 54–61.
- [12] Punzón, A., Villamor, B. Does the timing of the spawning migration change for the southern component of the Northeast Atlantic Mackerel (*Scomber scombrus*, L. 1758)? An approximation using fishery analyses. *Continental Shelf Research*, 2009, vol. 29, pp. 1195-1204.
- [13] Montero-Serra, I., Edwards, M., Genner, M. J. Warming shelf seas drive the subtropicalization of European pelagic fish communities. *Global Change Biology*, 2015, vol. 21, pp. 144-153.
- [14] ICES. Report of the Working Group on Widely Distributed Stocks (WGWIDE), 31 August-6 September 2016, ICES HQ, Copenhagen, Denmark. *ICES CM 2016/ACOM:16*, 2016, 500 p.
- [15] ICES. ICES Advice on fishing opportunities, catch, and effort Northeast Atlantic. Mackerel (*Scomber scombrus*) in subareas 1-7 and 14, and in divisions 8.a-e and 9.a (Northeast Atlantic). *ICES Advice 2016*, Book 9, version 2, 2017, 14 p.