

## ANCHOIS COMMUN (*ENGRAULIS ENCRASICOLUS*)



### AIRE DE RÉPARTITION

L'anchois commun est distribué dans l'Atlantique Nord-Est, depuis les côtes de la Norvège au nord de Bergen jusqu'en Afrique du Sud. On le trouve en particulier en mer Baltique, en Manche, en mer du Nord, dans le golfe de Gascogne, le bassin méditerranéen, la mer Noire et la mer d'Azov.

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

Pour sa gestion, deux stocks sont communément distingués : le stock du golfe de Gascogne (Divisions VIII a, b, c) et le « stock sud » occupant les côtes du nord de l'Espagne et du Portugal (Division IX a). Le stock d'anchois du golfe de Gascogne est exploité par les navires français et espagnols.

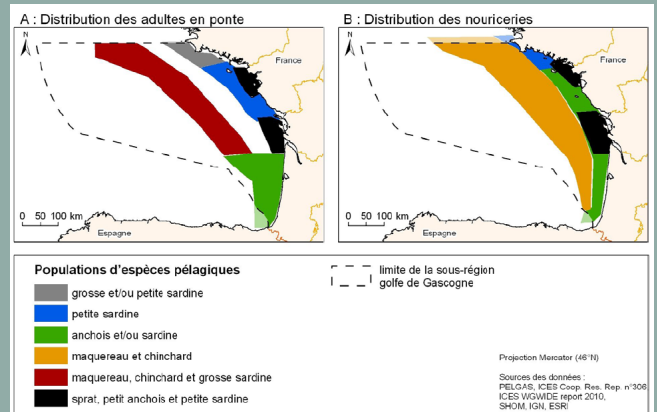
### ÉCOLOGIE

L'anchois est un poisson pélagique à vie courte (3 à 4 ans), qui vit en bancs dans les zones côtières jusqu'à 150 m de profondeur. La population du golfe de Gascogne est caractérisée par des migrations saisonnières, une croissance rapide avec une maturité sexuelle atteinte dès la première année. La ponte a lieu d'avril à juillet, associée principalement aux panaches de la Gironde et de l'Adour ainsi qu'aux accores du plateau continental au sud de la Gironde. La reproduction débute lorsque la température de surface est supérieure à 14 °C [1]. Après la ponte, les adultes migrent vers le nord du golfe de Gascogne. En automne, les juvéniles sont dispersés au large des côtes françaises et espagnoles.

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

Le panache de la Gironde constitue un secteur clé pour la ponte au printemps et pour les juvéniles à l'automne et en hiver. Après la ponte, les œufs et larves ont tendance à dériver vers le nord-ouest en début de saison (avril) et vers le sud-sud-ouest au printemps et en été [2]. Le secteur de la Gironde joue ainsi un rôle d'ensemencement des produits de la ponte sur l'ensemble golfe de Gascogne [3].

*Figure 1 : Représentation schématique de la distribution des adultes en ponte au printemps (gauche) et des nourriceries (droite). Noir : sprat, petit anchois et petite sardine. Vert : anchois et/ou sardine. Bleu : petite sardine. Gris : grosse et/ou petite sardine. Rouge : maquereau et chinchard et grosse sardine. Orange : maquereau et chinchard (Sources : données PELGAS, ICES Coop. Res. Rep. No. 306, ICES WGWIDE report 2010) (Source : Petitgas et al., 2012) [2].*



### IMPACT CONNU DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Diverses études indiquent une présence de l'anchois plus importante à partir des années 90 en mer du Nord [4] [5] [6]. Dans cette zone, les captures sont rares entre 1925 et 1994 (à l'exception d'une pêcherie commerciale dans la mer de Wadden) [7], en comparaison avec les années récentes [4]. Le réchauffement de la mer est probablement le facteur principal qui explique cette expansion qui est associée aux changements des habitats thermiques [8] [9] [10] [5] et concordant avec sa distribution biogéographique [11]. Le rôle d'autres facteurs tel que l'abondance de ressources peuvent aussi avoir son importance en deuxième niveau [4] [5] [10]. En concordance avec les changements de la population de la mer du nord, dans les années 2000-2004, il est aussi constaté une expansion vers le nord de la distribution d'œufs dans la population du golfe de Gascogne en comparaison avec les observations de 1967-1972 [8].

Les projections futures sur les scénarios de changement climatique indiquent un déplacement de la distribution de l'habitat de l'anchois vers le nord, en particulier dans la mer du nord [9]. Pour la population du golfe de Gascogne, la ponte est saisonnière et dépend principalement de la température de la mer, des vents dominants, de l'abondance des proies et de la salinité [1][12][13]. En conséquence, les changements susceptibles d'intervenir dans le golfe de Gascogne tels que le réchauffement des eaux et la diminution de la production primaire sur les plateaux [14], peuvent affecter l'abondance et la phénologie de l'anchois.

### ÉTAT CONNU DU STOCK

Le stock d'anchois du golfe de Gascogne est important pour les pêcheries espagnoles et françaises. Il est exploité principalement par la flottille espagnole (composée essentiellement de senneurs) jusque dans les années 80, période à partir de laquelle l'exploitation par la flottille française commence à être aussi importante. Cette dernière est composée de senneurs côtiers et de chalutiers pélagiques en « boeuifs ». Le stock a diminué drastiquement à partir de 2001 et il s'est effondré en 2005, année où la pêcherie fut fermée et ce jusqu'en 2010 [15]. Les captures totales s'élèvent en 2015 et 2016 à 28 258 tonnes et 20 670 tonnes respectivement [16].

### DIMENSION RÉGLEMENTAIRE

L'anchois du golfe de Gascogne fait l'objet d'une gestion par TAC (Total Admissible de Captures), réparti entre l'Espagne (90 %) et la France (10 %). En 2017, le TAC pour l'anchois du golfe de Gascogne est fixé à 33 000 tonnes. Il fait également l'objet d'un plan de gestion à long terme. La taille minimale de capture est fixée à 12 cm en Atlantique [16].

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

Tonnages : 243 tonnes                      Nombre de navires concernés (toute quantité) : 11  
 Valeur : 449 k€                                Nombre de navires concernés (seuil 5 tonnes/navire) : 5  
 Principaux engins mis en œuvre pour la capture : senne coulissante et chalut pélagique.

## Références bibliographiques

- [1] Motos, L. Reproductive biology and fecundity of the Bay of Biscay anchovy population (*Engraulis encrasicolus* L.). *Scientia Marina*, 1996, vol. 60, pp. 195-207.
- [2] Petitgas, P., Masse, J., Huret, M., Doray, M., Duhamel, E. Populations ichtyologiques de petits pélagiques. Sous-région marine Golfe de Gascogne. Evaluation initiale DCSMM. MEDDE, AAMP, Ifremer, Ref. DCSMM/EI/EE/GDG/32/2012, 2012, 10 p.
- [3] Forest, A., Huret, M., Petitgas, P., Masse, J. Bilan des connaissances actuelles sur les liens environnement/ anchois qui pourraient expliquer les faibles recrutements actuels de l'anchois dans le golfe de Gascogne. Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, Paris 75, Ref. Autosaisine et suite à la saisine MAP2008), 2009, 13 p.
- [4] Beare, Doug., Burns, Finlay., Jones, Emma., Peach, Kevin., Portilla, Enrique., Greig, Tony., Mckenzie, Eddie., Reid, David. An increase in the abundance of anchovies and sardines in the north-western North Sea since 1995. *Global Change Biology*, 2004, vol. 10, pp. 1209-1213.
- [5] Petitgas, P., Alheit, J., Peck, M. A., Raab, K., Irigoien, X., Huret, M., Kooij, J. van der, Pohlmann, T., Wagner, Carola., Zarraonaindia, Iratxe., Dickey-Collas, Mark. Anchovy population expansion in the North Sea. *Marine Ecology Progress Series*, 2012, vol. 444, pp. 1-13.
- [6] 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.
- [7] Boddeke, R., Vingerhoed, B. The anchovy returns to the Wadden Sea. *ICES Journal of Marine Science*, 1996, vol. 53, n°6, pp. 1003-1007.
- [8] Bellier, E., Planque, B., Petitgas, P. Historical fluctuations in spawning location of anchovy (*Engraulis encrasicolus*) and sardine (*Sardina pilchardus*) in the Bay of Biscay during 1967-73 and 2000-2004. *Fisheries Oceanography*, 2007, vol. 16, pp. 1-15.
- [9] Lenoir, S., Beaugrand, G., Lecuyer, É. Modelled spatial distribution of marine fish and projected modifications in the North Atlantic Ocean. *Global Change Biology*, 2011, vol. 17, pp. 115-129.
- [10] Raab, K., Llope, M., Nagelkerke, L. A. J., Rijnsdorp, A. D., Teal, L. R., Licandro, P., Ruardij, P., Dickey-Collas, M. Influence of temperature and food availability on juvenile European anchovy *Engraulis encrasicolus* at its northern boundary. *Marine Ecology Progress Series*, 2013, vol. 488, pp. 233-245.
- [11] Froese, R., Pauly, D. (Eds): Fishbase 2014. World Wide Web electronic publication, 2014, Available at: <http://www.fishbase.org>.
- [12] Ibaibarriaga, L., Irigoien, X., Santos, M., Motos, L., Fives, J. M., Franco, C., De Lanzos, Ana Lago., Acevedo, S., Bernal, M., Bez, N, Eltink, G., Farinha, A., Hammer, C., Iversen, S. A., Milligan, S. P., Reid, D. G. Egg and larval distributions of seven fish species in north-east Atlantic waters. *Fisheries Oceanography*, 2007, vol. 16, pp. 284-293.
- [13] Planque, B., Bellier, E., Lazure, P. Modelling potential spawning habitat of sardine (*Sardina pilchardus*) and anchovy (*Engraulis encrasicolus*) in the Bay of Biscay. *Fisheries Oceanography*, 2007, vol. 16, pp. 16-30.
- [14] Chust, G., Allen, J. I., Bopp, L., Schrum, C., Holt, J., Tsiaras, K., Zavatarelli, M., Chifflet, M., Cannaby, H., Dadou, I., Daewel, U., Wakelin, S. L., Machu, E., Pushpadas, D., Butenschon, M., Artioli, Y., Petihakis, G., Smith, C., Garçon, V., Goubanova, K., Le Vu, B., Fach, B. A., Salihoğlu, B., Clementi, E., Irigoien, X. Biomass changes and trophic amplification of plankton in a warmer ocean. *Global Change Biology*, 2014, vol. 20, pp. 2124-2139.
- [15] Irigoien, X., Cotano, U., Boyra, G. From egg to juvenile in the Bay of Biscay: spatial patterns of anchovy (*Engraulis encrasicolus*) recruitment in a non-upwelling region. *Fisheries Oceanography*, 2008, vol. 17, pp. 446-462.
- [16] ICES. Report of the Working Group on Southern Horse Mackerel, Anchovy and Sardine (WGHANSA). ICES wghansa report 2016, ICES advisory committee, ICES CM 2016/ACOM:17, 2016, 595 p.