

FICHE ESPÈCE

BAR COMMUN

(*DICENTRARCHUS LABRAX*)



AIRE DE RÉPARTITION

Les populations sauvages de bar européen se distribuent en Atlantique Nord-Est, des côtes de la Norvège à celles du sud marocain, ainsi qu'en Méditerranée et en Mer Noire [1]. Une extension de leur distribution spatiale a été récemment observée le long des côtes norvégiennes et en mer Baltique [2] [3] en lien probablement avec le changement climatique. Si le bar est une espèce très étudiée, la majorité des travaux est à visée aquacole et les connaissances sur l'espèce dans son milieu naturel restent parcellaires [4]. Le bar (Atlantique) et le loup (Méditerranée) peuvent s'hybrider en conditions d'élevage mais maintiennent une identité propre en raison de leur génome partiellement incompatible: ce sont deux « semi-espèces » [5].

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

Malgré une différenciation génétique faible de la lignée atlantique, de récents travaux suggèrent de distinguer huit stocks de reproducteurs [6]. Quatre sont actuellement considérés par le Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM) pour l'évaluation de la ressource : 1) mer Celtique (comprenant la mer Celtique, la Manche et le sud de la mer du nord), 2) ouest Irlande, ouest Ecosse, 3) golfe de Gascogne et 4) côtes de la péninsule Iberique (Figure 1). Cette structuration spatiale manquant encore de bases biologiques fiables, elle fait actuellement l'objet d'un effort de recherche important.

ÉCOLOGIE

Le bar est une espèce eurytherme (températures critiques 2-32 °C pour les adultes [7] [8]) et euryhaline (i.e. tolérant une large gamme de salinité de 0,1 à 35 [9] [10]). Dans le golfe de Gascogne, la reproduction a lieu principalement au large - sur le plateau continental, dans des zones de plus de 100 m de profondeur - bien qu'il existe également des frayères côtières de moindre importance. La saison de ponte s'y étend de janvier à fin mars et plus tardivement à de plus hautes latitudes du fait des conditions environnementales différentes - température en particulier - [4]. Ce paramètre est en effet important pour la maturation des gonades femelles qui serait inhibée à des températures inférieures à 10 °C [11]. En Atlantique, les mâles acquièrent leur maturité sexuelle à une taille variant de 32 à 36 cm (4-5 ans) tandis que les femelles le font à une taille variant de 40 à 45 cm (5-8 ans) [11] [13]. Entre mars et juillet, les larves, advectées à la côte par la circulation hydrodynamique, se métamorphosent et colonisent les nurriceries côtières situées principalement dans les estuaires et baies abritées. Les jeunes juvéniles migrent alors dans des eaux peu profondes et saumâtres où ils évoluent jusqu'à l'âge de 3-4 ans puis entament leur migration hivernale vers les frayères lorsqu'ils atteignent le stade adulte (Figure 2).

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

Il existe très peu d'informations publiées concernant la localisation des zones fonctionnelles (frayères, nurriceries, zones d'alimentation des adultes) du bar en Nouvelle-Aquitaine. Les principales frayères se situeraient au large (plateau de Rochebonne notamment) alors que les nurriceries (colonisées par les jeunes juvéniles jusqu'à leur maturité sexuelle) se situent en zone côtière principalement dans les estuaires et espaces abrités (e.g. Pertuis charentais). D'après les données acquises dans le cadre de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE), les principales nurriceries se situeraient, en Nouvelle-Aquitaine, dans les estuaires du Lay, de la Sèvre niortaise, de la Seudre et dans la partie aval de l'estuaire de la Gironde [10]. Le bassin d'Arcachon, non suivi dans le cadre de la DCE pour l'indicateur « poissons », constituerait également une zone de nurricerie importante pour le bar [14].

IMPACT CONNU DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La mer du Nord a vu sa température augmenter, dans les dernières décennies, à un taux très supérieur à celui moyen observé au niveau global [15]. Ce phénomène explique probablement en partie l'expansion septentrionale des populations de bars [2] [3] et la question se pose aujourd'hui de savoir si les côtes norvégiennes abritent ou non un stock indépendant [16]. Les effets du changement climatique sur le stock sud et dans la région Nouvelle-Aquitaine notamment n'ont pas encore été évalués. L'analyse d'effets directs ou non (e.g. modification de la circulation hydrodynamique, modifications de la chaîne alimentaire, etc.) devrait cependant faire l'objet d'études spécifiques à l'instar de ce qui est fait sur d'autres espèces (cf. e.g. fiche merlu).

ÉTAT CONNU DU STOCK

Le bar n'a pas été géré au niveau européen (pas de TAC et quotas) jusque récemment. L'évaluation de l'état des stocks est particulièrement complexe sur cette espèce ciblée par de nombreux métiers ainsi que par la pêche récréative, elle-même très difficile à quantifier. Les évaluations récentes du stock nord (mer celtique, Manche, mer du Nord - zone orange sur la figure 1) par le CIEM ont montré un déclin brutal de la biomasse féconde associé à une série de faibles recrutements [17] conduisant la Commission Européenne à prendre, depuis 2015, des mesures d'urgence pour en éviter l'effondrement [18]. Les débarquements relatifs au stock du golfe de Gascogne (sud du 48° parallèle - zone rouge sur la figure 1) semblent pour leur part relativement stables [19].

DIMENSION RÉGLEMENTAIRE

Pour le stock nord, la taille minimale des captures professionnelles a été portée, depuis 2015 de 36 à 42 cm et une limitation de l'effort de pêche est décidée, sur une base annuelle par le conseil des ministres de la pêche européens [20]. En 2018, les possibilités de pêche professionnelle embarquée sont encadrées par le règlement européen n° 2018-120 du 23 janvier 2018 dit « règlement TAC et Quotas 2018 ». Ces possibilités concernent uniquement le mois de janvier et entre le 1^{er} avril et le 31 décembre 2018 ; elles diffèrent fortement en fonction de l'engin mis en oeuvre (métiers de l'hameçon, filet fixe, chalut de fond ou senne danoise et écossaise).

Pour le stock sud (golfe de Gascogne dont la Nouvelle-Aquitaine), exploité très majoritairement par la France, les mesures de gestion sont décidées au niveau national. En 2018, la taille minimale de capture est de 38 cm pour les professionnels, le total des captures est contingenté et la pêche est encadrée par des licences.

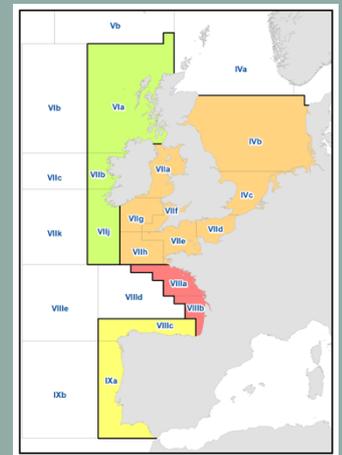


Figure 1. Délimitation des quatre stocks de bars considérés par le CIEM (chiffres romains : divisions CIEM)

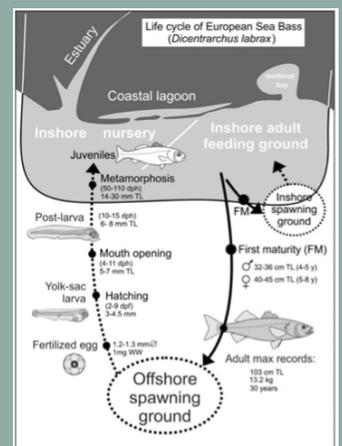


Figure 2. Cycle de vie du bar. D'après Lopez et al. [4].

Pour plus de précision sur la réglementation appliquée à la pêche professionnelle, consulter le site du comité national des pêches CNPMM (http://www.comite-peches.fr/organisation-professionnelle/bar/).

Concernant la pêche récréative, la taille minimale de capture est de 42 cm pour les deux stocks. En 2018, pour le stock nord, seule la pratique du no-kill (les individus capturés sont relâchés) est autorisée, toute l'année et un système de licence encadre l'activité. En 2018 et pour le stock sud, les prises sont limitées à trois bars par personne et par jour.

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

Tonnages : 982 tonnes

Nombre de navires concernés (toute quantité) : 377

Valeur : 10 426 k€

Nombre de navires concernés (seuil 5 tonnes/navire) : 58

Principaux engins mis en œuvre pour la capture : filets, palangre de fond, chalut de fond

Pour citation : De Pontual, H., Drogou, M. Fiche espèce Bar commun. 2 p. AcclimaTerra, Le Treut, H. (dir). Anticiper les changements climatiques en Nouvelle-Aquitaine. Pour agir dans les territoires - Webcomplément, 2018.

Références bibliographiques

- [1] Pickett, G. D., Pawson, M. G. Sea Bass. Biology, Exploitation and Conservation. London; New York: Chapman & Hall, 1994, 337 p.
- [2] Bagdonas, K., Nika, N., Bristow, G., Jankauskienė, R., Kontautas, A. First record of *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758) from the southeastern Baltic Sea (Lithuania). *Journal of Applied Ichthyology*, 2011, vol. 27, n°6, pp. 1390-1391.
- [3] Illestad, A.-M., Haugen, T. O., Colman, J. E. Differential habitat use between adult European Sea Bass and North Atlantic Cod in the Inner Oslo Fjord: Influence of abiotic environmental variables. In: *Advances in Fish Tagging and Marking Technology*. McKenzie, J., Parsons, B., Seitz, A., et al (Eds.), *American Fisheries Society symposium*, n°76, 2012, pp. 265-288.
- [4] Lopez, R., De Pontual, H., Bertignac, M., Mahevas, S. What can exploratory modelling tell us about the ecobiology of European sea bass (*Dicentrarchus labrax*): a comprehensive overview. *Aquatic Living Resources*, 2015, vol. 28, n°2-4, pp. 61-79.
- [5] Tine, M., Kuhl, H., Gagnaire, P.-A., Louro, B., Desmarais, E., Martins, R. S.T., Hecht, J., Knaust, F., Belkhir, K., Klages, S., Dieterich, R., Stueber, K., Piferrer, F., Guinand, B., Bierne, N., Volckaert, F. A. M., Bargelloni, L., Power, D. M., Bonhomme, F., Canario, A. V. M., Reinhardt, R. European sea bass genome and its variation provide insights into adaptation to euryhalinity and speciation. *Nature Communications*, 2014, pp. 1-5.
- [6] Souche, E. L., Hellemans, B., Babbucci, M., Macaoidh, E., Guinand, B., Bargelloni, L., Chistiakov, D. A., Patarnello, T., Bonhomme, F., Martinsohn, J. T., Volckaert, F. A. M. Range-wide population structure of European sea bass *Dicentrarchus labrax*. *Biological Journal of the Linnean Society*, 2015, vol. 116, n°1, pp. 86-105.
- [7] Barnabé, G. Rearing bass and gilthead bream. In: *Aquaculture*, New-York: Barnabé, G. (ed), vol. 2, 1990, pp. 647-686.
- [8] Jourdan-Pineau, H., Dupont-Prinet, A., Claireaux, G., McKenzie, D. J. An Investigation of Metabolic Prioritization in the European Sea Bass, *Dicentrarchus labrax*. *Physiological and Biochemical Zoology*, 2010, vol. 83, n°1, pp. 68-77.
- [9] Claireaux, G., Lagardère, J.-P. Influence of temperature, oxygen and salinity on the metabolism of the European sea bass. *Journal of Sea Research*, 1999, vol. 42, n°2, pp. 157-168.
- [10] Le Goff, R., Villanueva, M. C., Drogou, M., De Pontual, H. Projet BARGIP, action nourriceries. Rapport de recherche RBE/STH/LBH/17-001. Brest : ifremer, 2017, 163 p.
- [11] Pawson, M., Pickett, G. D., Witthames, P.R. The influence of temperature on the onset of first maturity in sea bass. *Journal of Fish Biology*, 2000, vol. 56, n°2, pp. 319-327.
- [12] Kennedy, M., Fitzmaurice, P. The biology of the bass, *Dicentrarchus labrax*, in Irish waters. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 1972, vol. 52 n°3, pp. 557-597.
- [13] Pawson, M. G., Pickett, G. D. The annual pattern of condition and maturity in bass, *Dicentrarchus labrax*, in waters around England and Wales. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 1996, vol. 76, n°1, pp. 107-125.
- [14] Abbes, R. Atlas des ressources et des pêches françaises dans les mers européennes, Rennes : Editions Ouest-France, 1991, 99 p.
- [15] Mackenzie, B. R., Schiedek, D. Daily ocean monitoring since the 1860s shows record warming of northern European seas. *Global Change Biology*, 2007, vol. 13, n°7, pp. 1335-1347.
- [16] Colman, J. E., Pawson, M. G., Holmen, J., Haugen, T. O. European Sea Bass in the North Sea: Past, Present and Future Status, Use and Management Challenges. In: *Global Challenges in Recreational Fisheries*. United Kingdom: John Wiley & Sons, 2008, 376 p.
- [17] ICES. ICES Advice on fishing opportunities, catch, and effort. Sea bass (*Dicentrarchus labrax*) in divisions 4.b-c, 7.a, and 7.d-h (central and southern North Sea, Irish Sea, English Channel, Bristol Channel, and Celtic Sea). ICES Advice 2016, Book 5, 2016, 7 p.
- [18] European Commission (2016) How is the EU protecting sea bass?
- [19] ICES. ICES Advice on fishing opportunities, catch, and effort. Sea bass (*Dicentrarchus labrax*) in Divisions VIIIa,b (Bay of Biscay North and Central). ICES Advice 2015, Book 7, 2015, 7 p.
- [20] European Council. Sea Bass Q&A. Latest News. What has the Agriculture and Fisheries Council adopted on 13 December 2016 on sea bass?