

EVALUATION DU STOCK DE SOLE COMMUNE (SOLEA SOLEA) DU GOLFE DE GASCogne



Résumé Le stock de sole du golfe de Gascogne est fragile mais en bon état et est géré au Rendement Maximum Durable (RMD) depuis 2017. Plus de 91 % des captures proviennent des flottilles françaises. Les estimations de biomasse féconde sont au-dessus des valeurs de référence depuis 2004, sauf en 2014 et 2015, et tendent à augmenter. Les captures historiquement faibles de 2017 sont dues à un TAC réduit qui a finalement conduit à une mortalité par pêche inférieure au F_{RMD} . Dans le cadre d'une gestion au RMD, le CIEM conseille un TAC de 3 967 tonnes en 2019, soit une augmentation de 6,5 % par rapport au TAC 2018.

EVOLUTION DE L'EXPLOITATION

La sole commune (*Solea solea*) est un poisson plat benthique largement distribué sur les côtes européennes et qui affectionne les fonds sablo-vaseux. L'état du stock de cette espèce dans le Golfe de Gascogne (Fig. 1) est évalué depuis 1988 par le groupe de travail WGBIE du CIEM.

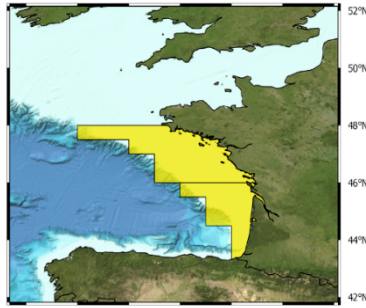


Figure 1 : Zones CIEM VIII.a et VIII.b dans le Golfe de Gascogne.

Dans cette zone, les captures de sole sont réalisées à 91 % par la flottille française. Les 9 % restant proviennent de la flottille belge en grande majorité, quelques tonnes étant également capturées par les espagnols. Les néerlandais ont exploité ce stock dans les années 1980 et quelques captures ont été déclarées en 1998 et 2001.

Les captures ont augmenté de 1984 à 1994. Elles ont alors atteint un maximum de 7400 t, avant de diminuer. De 2003 à 2010, elles fluctuent entre 3600 et 4800 t. Dans la période récente, elles baissent à nouveau, en raison notamment d'une baisse du TAC. Les captures de 2016 et 2017 sont historiquement basses (moins de 3400 t).

La pêche de la sole en golfe de Gascogne se fait essentiellement avec des filets fixes spécifiques à la sole (68 % des captures). 8 % des captures sont réalisés par des chalutiers à perche belges qui ciblent la sole, et 16 % par des chalutiers à panneaux français, multi spécifiques. Les chalutiers côtiers représentent 8 % des débarquements nationaux.

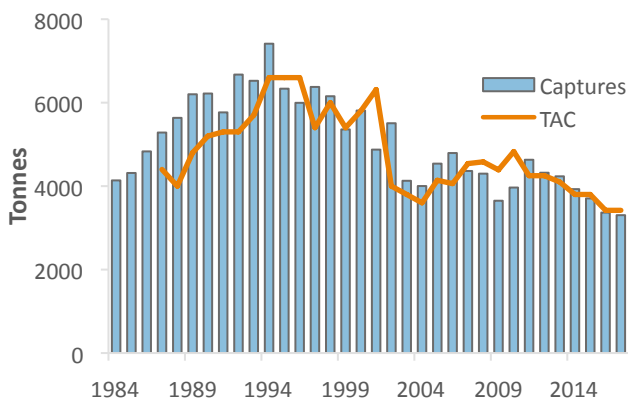


Figure 2 : Evolution des captures de sole du Golfe de Gascogne (barres) et TAC associés (courbe) (CIEM, 2018)

DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU STOCK

La mortalité par pêche (F) a été fortement réduite depuis les années 90 (Figure 3). Elle était aux environs de F_{lim} entre 1992 et 2001, avec un maximum de 0,83 en 2002 et se situe, depuis 2004, aux alentours de F_{pa} . F a été inférieur à F_{RMD} (0,33) en 2017 (0,3) pour la première fois depuis 1985.

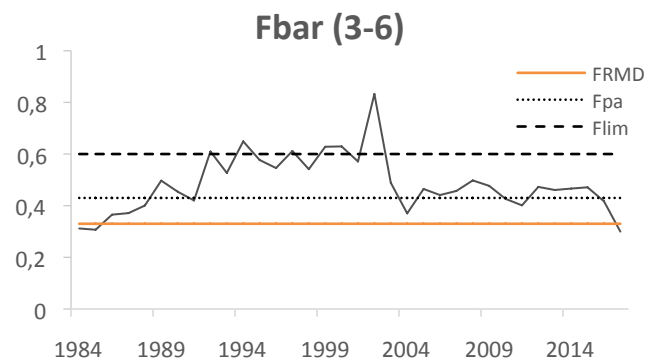


Figure 3 : Evolution de la mortalité par pêche (F) par rapport aux valeurs de référence : F_{RMD} , F_{pa} et F_{lim} (CIEM, 2018)

L'âge de recrutement de la sole dans le Golfe de Gascogne est de 2 ans, âge où elle quitte les nurseries côtières pour rejoindre le large. Cependant, seuls les individus de 24 cm minimum (3 ans ou plus) sont autorisés au débarquement.

Le recrutement a connu un maximum de 35,7 millions de recrues en 1992 et n'a cessé de diminuer jusqu'à atteindre 16,8 millions de recrues en 2001. Il s'est ensuite stabilisé de 18 millions de recrues par an, malgré un très fort recrutement observé en 2009 (33,8 millions d'individus) et deux recrutements très faibles en 2012 et 2013 (inférieur à 13,5 millions de recrues). Les mauvais recrutements peuvent être expliqués par la forte mortalité par pêche combinée à une forte pression anthropique sur les zones estuariennes (pêche à la crevette, aménagements du littoral) qui sont des zones cruciales au développement des jeunes soles de 0 à 2 ans.



Figure 4 : Evolution du recrutement à 2 ans (CIEM, 2018)

GESTION DU STOCK

La biomasse féconde est restée élevée jusqu'en 1993 où elle atteint 16 500 t. Elle chute ensuite à cause des faibles recrutements et de la mortalité par pêche proche de F_{lim} jusqu'à un minimum historique de 9 600 t en 2003, en dessous du seuil de précaution B_{pa} . Le plan de reconstruction de la ressource, mis en place entre 2002 et 2003, conduit à une diminution du TAC de près de 6 000 t à moins de 4 000 t. Ces mesures ont permis une augmentation de la biomasse féconde, qui a dépassé la valeur seuil $B_{trigger}$ (10 600 t) et atteint 14 665 t en 2011. Depuis, la biomasse féconde fluctue et se situe au-dessus de la B_{pa} en 2017.

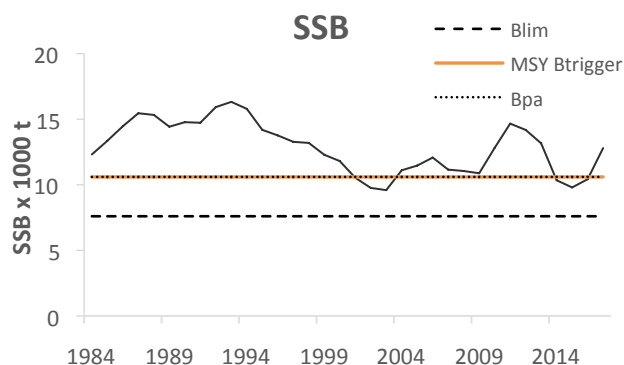


Figure 5 : Evolution de la biomasse féconde (SSB) par rapport aux valeurs de référence B_{lim} , B_{pa} et $MSY B_{trigger}$ (CIEM, 2018)

VALEURS DE REFERENCE

Tableau 1 : Valeurs de référence (CIEM, 2018)

B_{lim}	B_{pa}	$B_{trigger}$	B_{RMD}	
7,6 kt	10,6 kt	10,6 kt	17,78 kt	
F_{lim}	F_{pa}	F_{max}	$F_{0.1}$	F_{RMD}
0,6	0,43	0,30	0,11	0,33

Le F_{RMD} est estimé grâce au modèle Eqsim (CIEM, 2016). On note que cette estimation est supérieure à la précédente issue d'un modèle de rendement par recrue (F_{max}). La valeur de référence $MSY B_{trigger}$ est fixé au seuil de précaution B_{pa} estimé après examen de la relation stock/recrutement (Figure 6) (CIEM, 2016).

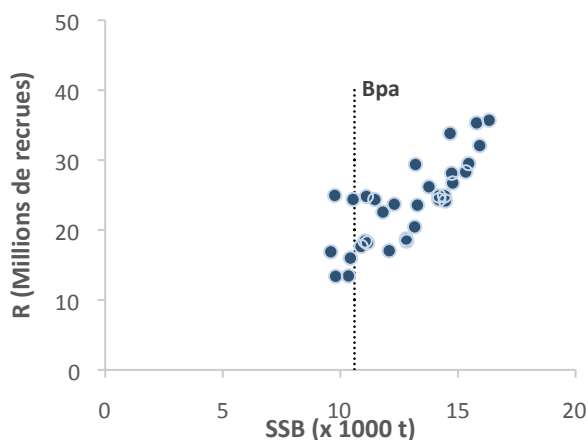


Figure 6 : Recrutement en fonction de la SSB (CIEM, 2018)

Le stock de sole du Golfe de Gascogne est un stock communautaire, qui est géré par l'Union européenne depuis 1979, sous conseil scientifique du CIEM.

Depuis 2002, année pour laquelle le niveau du stock était très alarmant, la sole fait l'objet de plans de gestion. Depuis 2006, le plan de gestion à long terme prévoit de restaurer la biomasse féconde à un seuil de précaution de 13 000 t. Depuis 2014, un nouveau plan de gestion a été soumis par le CIEM. Il vise à diminuer la pression de pêche jusqu'au F_{RMD} en appliquant des TAC maximum de 4300 t par an jusqu'en 2020. Ce TAC est considéré comme prudent, permettant à la SSB de ne pas passer en dessous de la B_{pa} . Depuis 2014 les captures officielles n'ont jamais dépassé 4 000 t, ce qui a permis à la biomasse d'augmenter chaque année.

Des mesures ont également été mises en place, pour augmenter la sélectivité des engins. Les chaluts doivent avoir une maille minimale de 80 mm pour les pêcheries ayant lieu du 1^{er} janvier au 31 mai et du 1^{er} octobre au 31 décembre. A ces mesures a été rajoutée une période de fermeture de la pêche ciblant la sole, du 1^{er} janvier au 31 mars, période de reproduction de l'espèce.

Le CIEM préconise un TAC de 3 967 tonnes pour 2019, basé sur l'approche au RMD. Cette limite de capture devrait permettre à la SSB d'atteindre 15 356 t en 2020, biomasse supérieure à B_{pa} .

Tableau 2 : Bilan des estimations et valeurs cibles applicables à la sole du Golfe de Gascogne (CIEM, 2018)

	Y (en tonnes)	Taux d'exploitation (F)	SSB (année +1) (en tonnes)
2017 (estimées)	3 236	24% (0,3)	13 182
2018 (simulées)	3 710	27% (0,33)	14 310
2019 (simulées)			
Captures nulles	0	0 (0)	19 822
Approche de précaution	4 942	33% (0,43)	14 263
Approche au RMD	3 967	27% (0,33)	15 356

Bibliographie

- ICES, 2018, Bay of Biscay and Atlantic Iberian waters STOCK Sole in Divisions VIIIa, b (Bay of Biscay) Advice for 2019.
- ICES, 2018, Report of the Working Group for the Bay of Biscay and the Iberian Waters Ecoregion (WGBIE), 3 –10 May 2018, ICES HQ, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2018/ACOM:12. 642 pp.
- LAGIERE R., MACHER C., GUYADER O., 2012, Bilan et évolution des mesures de gestion mises en œuvre dans le golfe de Gascogne : focus sur les mesures impactant directement ou indirectement la pêcherie de sole, Ifremer.