

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 3 « Espèces exploitées à des fins commerciales »

Document de référence :

 <p>Ifremer (RBE/HMMN/RHPEB)</p>	Foucher, E., et Delaunay, D., 2018. Evaluation du descripteur 3 « espèces exploitées à des fins commerciales » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 156 p.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Messages clés de l'évaluation

- L'évaluation du descripteur 3 est réalisée **au niveau de chaque stock d'espèces commerciales sans agrégation des résultats à l'échelle de la sous-région marine.**
- Conformément à la recommandation du CIEM, la présente évaluation considère pour chaque stock la **mortalité par pêche (D3C1)** et la **biomasse du stock reproducteur (D3C2)**, à la condition exclusive que des **points de référence** soient calculables. En revanche, le critère de répartition par âge et par taille (D3C3) n'est pas évalué.
- L'atteinte du BEE se base sur l'objectif de la politique commune des pêches qui est l'atteinte du **rendement maximal durable pour chaque stock.**
- Parmi les 8 espèces donnant lieu à une expertise scientifique dans la **SRM MO**, 5 stocks (63 %) ont bénéficié d'une évaluation quantitative : **un seul stock atteint le BEE.**
- Toutefois, les résultats obtenus sur les 10 dernières années montrent que **les conditions s'améliorent pour plusieurs stocks expertisés.**
- Comparativement à l'EI 2012, le **nombre de stocks halieutiques évalués de manière quantitative a peu évolué** pour la présente évaluation passant de 4 à 5 stocks dans le cas de la façade MED.

1 Présentation du descripteur

Le descripteur 3 est défini comme « **Les populations de tous les poissons et crustacés¹ exploités à des fins commerciales se situent dans les limites de sécurité biologique, en présentant une répartition de la population par âge et par taille qui témoigne de la bonne santé du stock.** » (directive 2008/56/CE).

On appelle « stock » la fraction exploitée d'une population biologique sauvage, avec une dynamique propre et avec pas (ou peu) de relations avec les stocks adjacents. Il y a souvent plusieurs stocks d'une même espèce et il faut tenir compte du fait que chaque stock a sa propre dynamique (croissance, maturité,...) et subit des pressions de pêche différentes.

¹ La traduction française de la directive cadre réduit « shellfish » à crustacés, tandis que le terme anglais comprend également les mollusques (céphalopodes, coquillages).

D'après la décision 2017/848/UE, l'atteinte du Bon Etat Ecologique au titre du descripteur 3 est définie en fonction de 3 critères primaires dont un critère (D3C1) évalue la pression² que l'activité de pêche fait subir à un stock exploité à des fins commerciales, tandis que les deux autres critères (D3C2 et D3C3) évaluent l'état de ce stock.

Le CIEM (Conseil International pour l'Exploration de la Mer) a été mandaté par la Commission Européenne pour piloter la réflexion scientifique relative à la définition des indicateurs du Descripteur 3, à utiliser dans le cadre de la DCSMM. Suite aux analyses et évaluations des indicateurs des critères D3C1, D3C2 et D3C3, des méthodes d'intégration associées et de leur opérabilité, le CIEM a préconisé que seuls les critères D3C1 et D3C2 soient utilisés pour l'évaluation 2018, notamment en raison de l'absence de points de référence définis pour les indicateurs du critère D3C3 (ICES, 2016).

² Pression définie comme l' « extraction ou mortalité d'espèces sauvages » dans l'Annexe II de la DCSMM

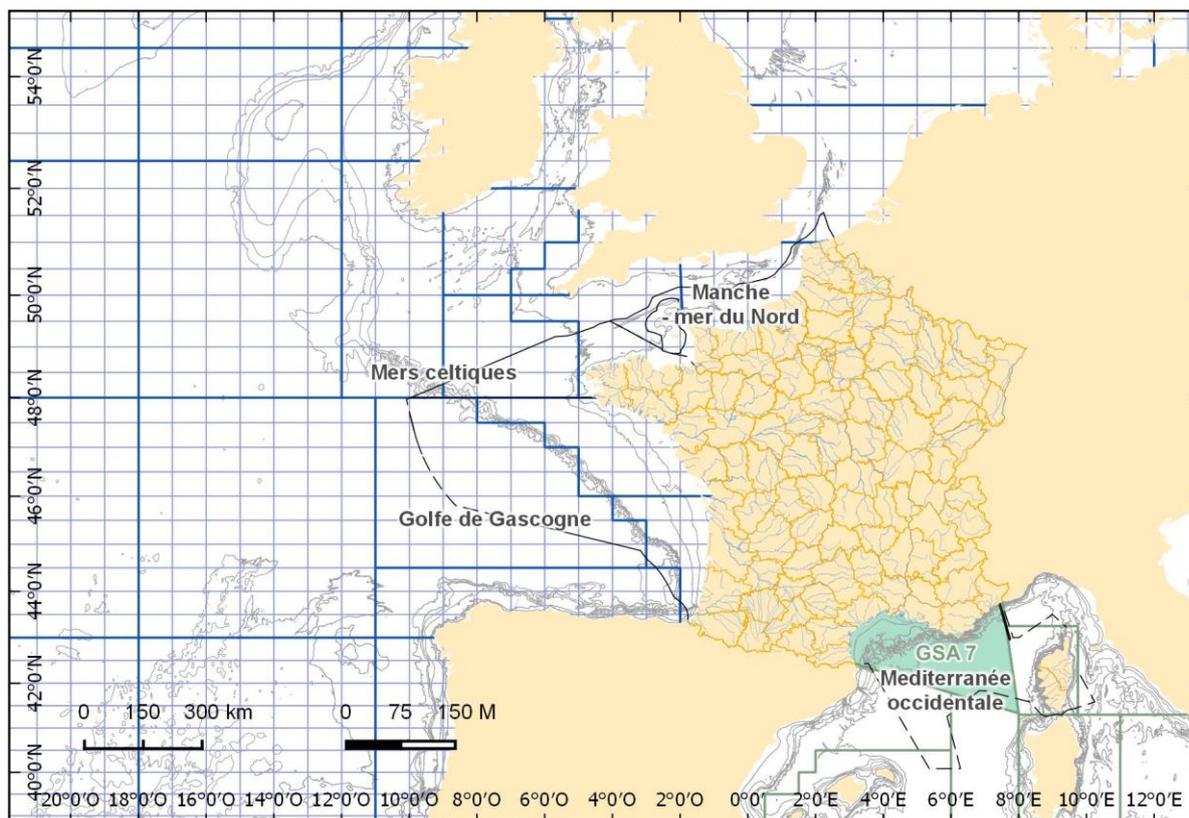
Tableau 1 : Critères et normes méthodologiques pour l'évaluation du bon état écologique dans la décision révisée (2017/848/UE)

Critères	Éléments constitutifs des critères	Normes méthodologiques
<p>D3C1 (primaire) : Le taux de mortalité par pêche des populations d'espèces exploitées à des fins commerciales est égal ou inférieur au niveau permettant d'atteindre le rendement maximal durable.</p> <p>Des organismes scientifiques appropriés sont consultés conformément à l'article 26 du règlement (UE) n° 1380/2013.</p>	<p>Poissons, mollusques et crustacés exploités à des fins commerciales.</p> <p>Les États membres coopèrent au niveau régional ou sous-régional en vue d'établir, conformément aux critères définis dans la rubrique « spécifications », une liste de poissons et crustacés exploités à des fins commerciales.</p>	<p><i>Échelle d'évaluation:</i></p> <p>Les populations de chaque espèce sont évaluées aux échelles pertinentes sur le plan écologique dans chaque région ou sous-région, telles que définies par les organismes scientifiques appropriés visés à l'article 26 du règlement (UE) n° 1380/2013 sur la base d'agrégations spécifiées de zones du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), de sous-régions géographiques de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) et de zones de pêche définies par l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) pour la région biogéographique macaronésienne.</p> <p><i>Application des critères:</i></p> <p>Le degré de réalisation du bon état écologique est exprimé de la manière suivante pour chaque zone évaluée:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) populations évaluées, valeurs obtenues pour chaque critère et respect ou non des niveaux des critères D3C1 et D3C2 et des valeurs seuils du critère D3C3, et état global du stock défini sur la base des règles d'intégration des critères arrêtées au niveau de l'Union; b) populations des espèces exploitées à des fins commerciales non soumises à l'évaluation dans la zone évaluée. <p>Si les espèces sont pertinentes pour l'évaluation de groupes d'espèces et de types d'habitats benthiques particuliers, les résultats de ces évaluations des populations contribuent également aux évaluations menées au titre des descripteurs 1 et 6.</p>
<p>D3C2 (primaire) : La biomasse du stock reproducteur des populations d'espèces exploitées à des fins commerciales est supérieure au niveau permettant d'atteindre le rendement maximal durable.</p> <p>Des organismes scientifiques appropriés sont consultés conformément à l'article 26 du règlement (UE) n° 1380/2013.</p>		
<p>D3C3 (primaire) : La répartition par âge et par taille des individus dans les populations d'espèces exploitées à des fins commerciales témoigne de la bonne santé du stock. Celle-ci se caractérise par un taux élevé d'individus âgés/de grande taille et des effets néfastes limités de l'exploitation sur la diversité génétique.</p> <p>Les États membres coopèrent au niveau régional ou sous-régional en vue d'établir des valeurs seuils pour chaque population d'espèces, en se fondant sur l'avis scientifique obtenu conformément à l'article 26 du règlement (UE) n° 1380/2013.</p>		

2 Méthode d'évaluation

2.1 Unités marines de rapportage (UMR)

Pour la façade Méditerranée (MED), l'évaluation du descripteur 3 est réalisée pour une seule unité marine de rapportage, la partie française de la sous-région marine Méditerranée Occidentale (SRM MO).



Exemple de l'agrégation des secteurs statistiques CGPM pour l'évaluation du stock de merlu européen *Merluccius merluccius* du golfe du Lion

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Agrégation des rectangles statistiques |  Masses d'eau de transition (DCE) |
|  Divisions CIEM |  Principaux fleuves (Sandre) |
|  Rectangles CIEM |  Isobathes (Emodnet) |
|  GSA |  Limites faisant l'objet d'accord en vigueur avec l'État voisin ou dans le cas d'absence d'État aux côtes faisant face ou adjacentes |
| |  --- Ligne indicative, sous réserve d'accord de délimitation maritime avec un autre Etat |

Sources des données :
Ifremer

Fond de carte : SHOM, IGN, AFB
Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo Mercator

Date de réalisation : 06/2018

Figure 1 : Exemple de l'agrégation des secteurs statistiques CGPM pertinents pour l'évaluation du stock de merlu (*Merluccius merluccius*) du golfe du Lion (zone GSA07)

L'aire de répartition d'un stock donné correspond cependant rarement avec la délimitation des sous-régions marines (SRM) (Figure 1). L'évaluation du D3 à l'échelle de la SRM MO portera donc sur les stocks de ressources halieutiques évaluables, dont la distribution géographique est partiellement ou intégralement comprise dans cette SRM.

Chaque population (ou stock) d'une espèce donnée est évaluée à une échelle géographique pertinente d'un point de vue écologique, basée sur une agrégation spécifique de différents zonages statistiques (Figure 1) définie par les experts scientifiques compétents des établissements mentionnés dans la décision 2017/848/UE : le Conseil International pour l'Exploration de la Mer (CIEM), la Commission Générale des Pêches pour la Méditerranée (CGPM), l'Organisation des Nations unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) pour la région biogéographique macaronésienne, et la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (CICTA).

2.2 Méthode d'évaluation des critères

Le tableau 2 présente les outils d'évaluation utilisés pour définir le bon état écologique (BEE) des stocks exploités sur la façade MED. Il détaille pour chaque critère : les indicateurs associés, les éléments considérés, les unités marines de rapportage ainsi que l'échelle élémentaire d'évaluation, les unités de mesure, les jeux de données mobilisés et la période temporelle considérée pour l'évaluation, ainsi que les valeurs seuils fixées pour évaluer l'atteinte ou la non-atteinte du BEE pour chacun des deux critères opérationnels évalués.

Dans le cas du descripteur 3, l'atteinte ou le maintien du BEE ciblé par la DCSMM se base sur l'objectif de la politique commune des pêches (PCP) qui est l'atteinte du rendement maximal durable (RMD ou MSY pour « Maximum Sustainable Yield ») visant ainsi à concilier « conservation » et « exploitation ». Le RMD est ainsi défini comme « la plus grande quantité de biomasse que l'on peut, en moyenne, extraire de manière continue d'un stock, dans les conditions environnementales existantes (ou moyennes), sans affecter sensiblement le processus de reproduction »³.

Conformément à l'expertise du CIEM qui a été mandaté par la Commission Européenne, il a été décidé de n'utiliser pour la présente évaluation que les indicateurs suivants, à la condition exclusive que les stocks considérés disposent de points de référence (au RMD) calculables :

- **mortalité par pêche (F)**, qui donne une estimation de la pression que la pêche fait subir à un stock, pour l'évaluation du critère D3C1. F correspond à la proportion du nombre de poissons dans une classe d'âge capturés par la pêche au cours d'une année,
- **biomasse du stock reproducteur (SSB)**, qui mesure la capacité d'un stock à se reproduire, pour l'évaluation du critère D3C2.

Le respect de la recommandation est ainsi fonction de la quantité et/ou de la qualité des données disponibles, des connaissances sur la biologie et la dynamique de vie de l'espèce et d'outils de modélisation pour effectuer une évaluation de stock avec les indicateurs et seuils recommandés. Les stocks halieutiques étant classifiés par le CIEM en « catégories » allant de 1 à 6 (la catégorie 1 correspondant aux stocks les plus riches en données et la catégorie 6 aux stocks les plus pauvres en données), ceux pour lesquels une évaluation est réalisable correspondent majoritairement à des stocks de catégories 1 et 2 (ou équivalents CICTA).

³ Traduit de la définition donnée dans le glossaire du site FAO (www.fao.org/fi/glossary/)

Sur la façade MED, les stocks de ressources halieutiques évalués par la CGPM bénéficient toutefois d'une évaluation analytique avec des *proxys* (valeurs de substitution) considérés comme suffisamment robustes au regard de la recommandation du CIEM :

- les stocks de merlu européen *Merluccius merluccius*, de rouget de vase *Mullus barbatus* et d'anchois *Engraulis encrasicolus*, pour lesquels des *proxys* de F ou SSB sont utilisés.

La description de l'état écologique des espèces exploitées à des fins commerciales repose, dans la plupart des cas, sur les évaluations de stocks disposant d'un indice de mortalité par pêche pour 2015 et/ou d'une valeur de biomasse du stock reproducteur pour 2016 ; la biomasse du stock reproducteur de l'année n étant le résultat de la mortalité induite par la pêche sur le stock de l'année n-1. Cependant, en l'absence d'évaluations correspondantes à ces périodes, les évaluations de stocks les plus récentes sont utilisées.

Pour les stocks de catégorie 3, d'autres indicateurs, en cours de développement, ont également été identifiés pour renseigner le D3C1 (rapport entre captures et indice de biomasse) et le D3C2 (indice de biomasse féconde), mais ceux-ci n'ont pas été considérés pour la présente évaluation.

Enfin, l'évaluation du critère D3C3 *via* les indicateurs relatifs à l'âge et la taille des individus n'a pas été réalisée car ces indicateurs nécessitent, de l'avis du CIEM, de plus amples développements.

Tableau 2 : Outils d'évaluation de l'atteinte du BEE au titre du descripteur 3 pour la façade MED. Sur fond bleu sont représentés les indicateurs évalués et sur fond rouge ceux qui n'ont pas été évalués dans le cadre de l'évaluation 2018. NB : des informations complémentaires sur certains indicateurs du descripteur 3 sont consultables via les liens URL listés en fin de document.

Critères	D3C1 Taux de mortalité par pêche <i>Primaire</i>		D3C2 Biomasse du stock reproducteur <i>Primaire</i>		D3C3 Répartition par âge et par taille des individus <i>Primaire</i>
	Indicateurs associés	Mortalité par pêche (F)	Rapport entre captures et indice de biomasse	Biomasse du stock reproducteur (SSB)	Indice de biomasse féconde
Éléments considérés par l'indicateur	Stocks de catégorie 1 et 2 ¹	Stocks de catégorie 3	Stocks de catégorie 1 et 2 ¹	Stocks de catégorie 3	-
Unités marines de rapportage	SRM MO	-	SRM MO	-	-
Echelle élémentaire d'évaluation	Pour chaque stock, agrégations spécifiques des rectangles statistiques CIEM	-	Pour chaque stock, agrégations spécifiques des rectangles statistiques CIEM	-	-
Méthode de calcul de l'indicateur	F = effort de pêche (E) x coefficient de capturabilité (q)	-	Modèles quantitatifs globaux (basés sur l'évolution de la biomasse totale en fonction des captures) ou analytiques (structurés en âge ou en taille)	-	-
Unité de mesure	Taux annuel	-	Tonnes	-	-
Années considérées	2015 ²	-	2016 ³	-	-
Jeux de données	Données du SIH et du SIPA Données de la CGPM , du CIEM (évaluation des stocks) et de la CICTA				-
Seuil fixé pour l'indicateur	$F \leq F_{MSY}$ soit la mortalité par pêche permettant le Rendement Maximum Durable (ou proxy), propre à chaque stock évalué	-	$SSB \geq MSY-B_{trigger}$ soit la biomasse de reproducteurs à l'équilibre à F_{MSY} (ou proxy), propre à chaque stock évalué	-	-

1 NB : pour certains stocks évalués en MO, des proxys des indicateurs sont toutefois utilisés (merlu, rouget de vase et anchois : proxys de F et SSB)

2 Sauf pour Thon rouge de l'Atlantique et Espadon de Méditerranée : 2013, Merlu et Rouget de vase : 2014

3 Sauf pour Thon rouge de l'Atlantique et Espadon de Méditerranée : 2013, Anchois : 2015

2.3 Méthode d'évaluation du descripteur

Pour un stock donné, les critères D3C1 et D3C2 sont renseignés au travers des informations quantitatives disponibles dans les évaluations de stocks et les avis fournis par le CIEM, par le Comité Scientifique, Technique et Economique des Pêches (CSTEP), par la CGPM ainsi que par la CICTA. Le critère D3C3 n'est en revanche pas renseigné dans le cadre de l'évaluation 2018. Des évaluations de stock réalisées à l'échelle nationale ont également servi à l'évaluation du bon état écologique des espèces commerciales dans les sous-régions marines françaises.

L'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 3 est évaluée par intégration des évaluations du critère D3C1 et/ou du critère D3C2 pour chaque stock (Figure 2). La méthode d'intégration utilisée est le « One Out All Out » (OOAO). Cela signifie que tous les critères évalués doivent être dans les limites de valeurs décrivant le BEE (rendement maximum durable). Le statut global est ainsi présenté à l'échelle du stock : « BEE atteint », « BEE non atteint » ou « Pas d'évaluation ». Aucune intégration du statut des différents stocks rapportés à l'échelle de la SRM MO n'est réalisée.

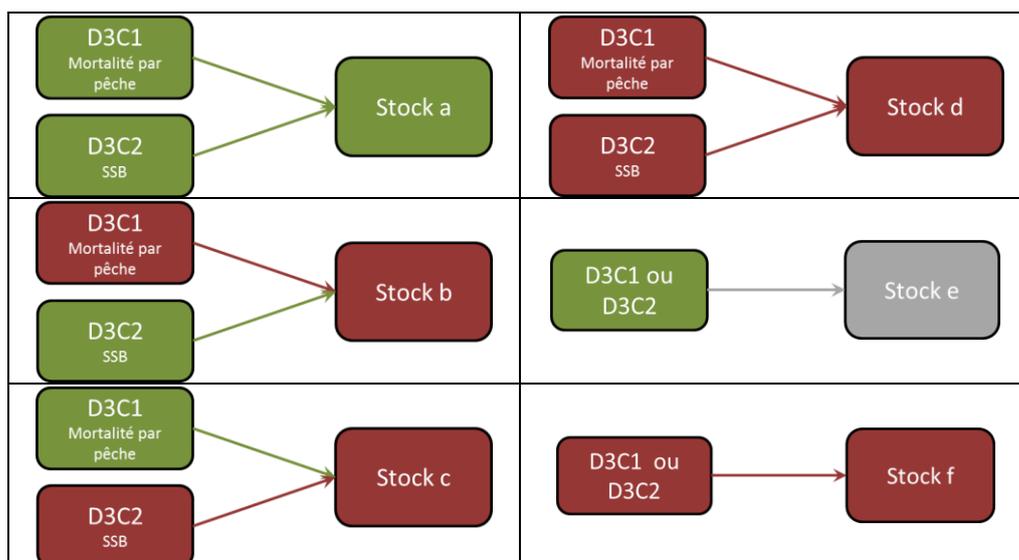


Figure 2 : Schéma du processus d'évaluation du descripteur 3 pour un stock donné (« BEE atteint » en vert, « BEE non atteint » en rouge, « pas d'évaluation » en gris)

2.4 Incertitude sur les résultats

Les sources d'incertitudes sur les résultats d'une évaluation de stock sont variées (Fromentin, 2003). Elles peuvent être liées aux données de capture, à l'effort de pêche, aux modèles d'estimation ou encore au manque de connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce considérée. Les niveaux d'incertitudes sont estimés à partir de modèles propres à chaque stock.

2.5 Travaux internationaux et communautaires de coopération

L'exploitation de poissons et crustacés à des fins commerciales est gérée à l'échelle de l'Europe depuis le traité de Rome en 1957, et est maintenant intégrée dans la Politique Commune des Pêches

(PCP). En fonction de la disponibilité des données, des diagnostics sont réalisés par des experts scientifiques internationaux dans le cadre d'organisations internationales (CIEM, CICTA, CGPM) et conduisent à des estimations d'indicateurs permettant de suivre l'évolution des ressources halieutiques et leur exploitation au fil du temps, pour partie reprises dans la présente évaluation.

Le CIEM a été mandaté ces dernières années par la Commission Européenne pour piloter la réflexion scientifique relative à la définition des indicateurs du D3 à utiliser dans le cadre de la DCSMM. Des groupes de travail ont ainsi été organisés pour analyser et évaluer les différents indicateurs susceptibles de renseigner les critères D3C1, D3C2 et D3C3, et d'estimer leur opérationnalité pour l'évaluation 2018. On peut toutefois noter qu'il n'y a pas encore eu de coopération directe à l'échelle régionale, c'est-à-dire entre les Etats membres partageant des régions ou sous-régions marines communes, pour notamment définir en commun une liste de stocks de ressources halieutiques à considérer pour l'évaluation du BEE.

Concernant les conventions des mers régionales, dans le cadre de la convention de Barcelone, l'objectif écologique OE3 – « Captures des poissons et autres produits de la mer exploités à des fins commerciales » correspond exactement à l'évaluation 2018 du descripteur 3 de la DCSMM qui repose sur les seuls critères D3C1 et D3C2 des évaluations de stocks disponibles. L'évaluation réalisée dans le cadre du Rapport sur l'Etat de l'Environnement du milieu marin et côtier de la Méditerranée 2017 ([Med QSR 2017](#)) a également mis en évidence le nombre très limité de stocks pour lesquels des valeurs de référence au rendement maximal durable existent. Par ailleurs, d'autres indicateurs (Indicateur commun 5 : « Caractéristiques démographiques de la population » ([OE1 –« Biodiversité»](#)) pour la Convention de Barcelone et « FC3 – Mean maximum length » pour OSPAR) sont en cours de développement et pourraient à terme être reliés au critère D3C3 relatif aux caractéristiques démographiques des populations.

3 Résultats de l'évaluation

3.1 Liste des stocks considérés sur la façade Méditerranée

Les stocks considérés pour la façade MED sont ceux (i) pour lesquels les secteurs statistiques (GSA) pertinents d'un point de vue écologique pour ce stock (cf. 2.1) recouvrent tout ou partie de l'emprise de l'UMR correspondante (SRM MO), et (ii) disposant d'une expertise scientifique.

Pour autant, tous ces stocks ne donnent pas lieu à un avis scientifique respectant la recommandation de la CGPM pour la présente évaluation DCSMM, c'est-à-dire une expertise fondée sur la base du calcul d'une mortalité par pêche et/ou d'une biomasse féconde ainsi que sur des seuils de référence, émanant d'instances nationales ou internationales compétentes.

Le Tableau 3 présente ainsi la liste des stocks considérés pour l'évaluation du D3 dans la sous-région marine de la façade MED, en distinguant ceux qui ont pu faire l'objet d'une évaluation quantitative de l'atteinte du BEE (en jaune) au titre du descripteur 3, de ceux qui n'ont pas été évalués (en bleu).

Tableau 3 : Liste des stocks faisant l'objet d'une expertise scientifique et d'une évaluation du bon état écologique (BEE) au titre de la DCSMM dans la SRM MO. Les stocks évalués sont surlignés en jaune, et les stocks non évalués en bleu. Les catégories « Equivalent 1 CIEM » et « Equivalent ≥ 3 CIEM » concernent les stocks expertisés par des instances autres que le CIEM disposant d'une qualité des données et des méthodes correspondantes aux catégories définies par le CIEM (ICES, 2012b).

Espèce	Nom commun	Stock	Expertise	Catégorie	MO
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguille	Atlantique Nord et Méditerranée	CIEM	3	X
<i>Thunnus thynnus</i>	Thon rouge de l'Atlantique	Atlantique Est et Méditerranée	CICTA	Equivalent 1 CIEM	X
<i>Thunnus alalunga</i>	Thon germon	Méditerranée	CICTA	Equivalent ≥ 3 CIEM	X
<i>Xiphias gladius</i>	Espadon	Méditerranée	CICTA	Equivalent 1 CIEM	X
<i>Merluccius merluccius</i>	Merlu	Golfe du Lion GSA07	CGPM	Equivalent 1 CIEM	X
<i>Mullus barbatus</i>	Rouget de vase	Golfe du Lion GSA07	CGPM	Equivalent 1 CIEM	X
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Anchois	Golfe du Lion GSA07	CGPM	Equivalent 1 CIEM	X
<i>Sardina pilchardus</i>	Sardine	Golfe du Lion GSA07	CGPM	Equivalent ≥ 3 CIEM	X
Nb de stocks évalués/ Nb total de stocks ayant donné lieu à une expertise scientifique					5/8

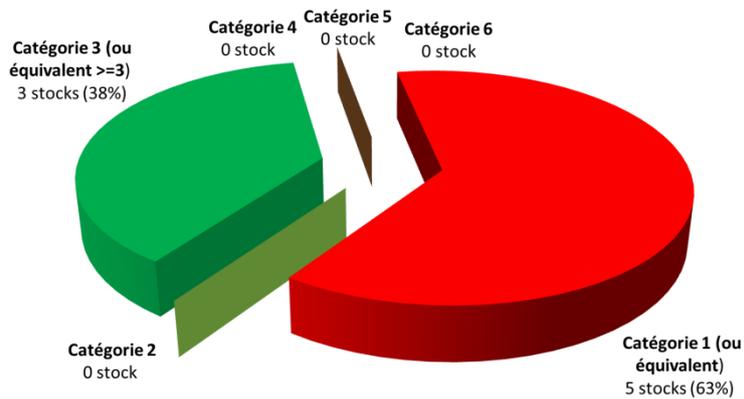


Figure 3 : Nombre et proportion par rapport au total des stocks considérés pour la SRM MO, de stocks répartis par catégories CIEM (ou équivalents)

Dans le cas de la SRM MO, l'intégralité des 5 stocks de catégorie CIEM équivalente à 1 est évaluée (Figure 3).

3.2 Etat des stocks dans la SRM Méditerranée Occidentale

La plupart des stocks exploités dans la SRM MO font l'objet d'une exploitation par plusieurs pays : l'état de ces ressources résulte en conséquence de la pression de pêche exercée par l'ensemble des pays dont la flotte de pêche est active sur la zone.

Au total, 8 stocks de ressources halieutiques évoluant dans la SRM MO ont donné lieu à une expertise scientifique. Ce chiffre est très faible par rapport aux autres SRM et principalement lié à un manque général de connaissances sur la dynamique de vie des populations ichthyologiques en Méditerranée. La part des stocks pour lesquels le diagnostic ne permet pas une évaluation au titre de la DCSMM est de l'ordre de 38 %. Ainsi, du fait de données disponibles trop limitées, de l'état de développement insuffisant des modèles d'estimation de la dynamique de vie de ces espèces ou encore à défaut de mise à disposition de moyens humains pour réaliser les expertises scientifiques, ce ne sont au final que 5 stocks qui contribuent à l'évaluation du BEE en SRM MO.

La Figure 4 présente un résumé graphique de l'évaluation de l'état écologique des espèces exploitées au titre du descripteur 3 de la DCSMM. Ainsi, sur les 8 stocks considérés, un stock est en BEE au regard des critères D3C1 et D3C2 par rapport aux valeurs de référence. En revanche, 4 stocks sont dans un état écologique insatisfaisant. Les autres stocks ne présentent pas les données ou les connaissances suffisantes pour permettre une évaluation.

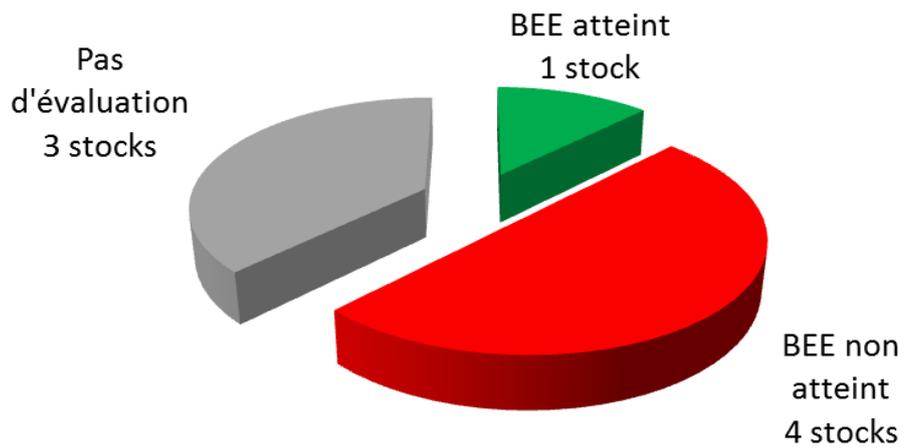


Figure 4 : Evaluation de l'atteinte du BEE pour les stocks exploités dans la SRM MO par rapport au rendement maximal durable

Le Tableau 4 présente les résultats pour chaque stock ayant fait une évaluation de l'atteinte du BEE dans la SRM MO. Lorsqu'elle est connue et renseignée dans les évaluations CGPM ou CICTA correspondantes, la tendance est également renseignée pour chaque critère.

En parallèle, les résultats de l'EI 2012 DCSMM sont présentés, pour les stocks qui avaient fait l'objet d'une évaluation.

Tableau 4 : Etat des stocks évalués dans la SRM MO, pour les deux évaluations de l'atteinte du BEE D3 en 2018 et 2012 (sources: CGPM, CICTA, Ifremer)

Elément			Critère	Evaluation BEE 2018			Evaluation BEE 2012		
Espèces benthodémersales									
Espèce	Nom commun	Stock	Critère	Tendance 2018	Atteinte du BEE 2018	Statut du stock 2018	Tendance 2012	Atteinte du BEE 2012	Statut du stock 2012
<i>Merluccius merluccius</i>	Merlu	Golfe du Lion (GSA07)	D3C1	↗-	Non	BEE non atteint	↗	Non	BEE non atteint
			D3C2	↘			↗	Non	
			D3C3						
<i>Mullus barbatus</i>	Rouget de vase	Golfe du Lion (GSA07)	D3C1	↘	Non	BEE non atteint		Non	BEE non atteint
			D3C2	↗					
			D3C3						
Espèces de petits pélagiques									
Espèce	Nom commun	Stock	Critère	Tendance 2018	Atteinte du BEE 2018	Statut du stock 2018	Tendance 2012	Atteinte du BEE 2012	Statut du stock 2012
<i>Engraulis encrasicolus</i>	Anchois	Golfe du Lion (GSA07)	D3C1	↘		BEE non atteint	↘		Pas d'évaluation
			D3C2	→	Non		↘		
			D3C3						
Espèces de grands pélagiques									
Espèce	Nom commun	Stock	Critère	Tendance 2018	Atteinte du BEE 2018	Statut du stock 2018	Tendance 2012	Atteinte du BEE 2012	Statut du stock 2012
<i>Thunnus thynnus</i>	Thon rouge de l'Atlantique	Atlantique Est et Méditerranée	D3C1	↘	Oui	BEE atteint	↘	Non	BEE non atteint
			D3C2	↗	Oui		→	Non	
			D3C3						
<i>Xiphias gladius</i>	Espadon	Méditerranée	D3C1	↘	Non	BEE non atteint	↗?	Non	BEE non atteint
			D3C2	→	Non		↘	Non	
			D3C3						

Légende

Valeur de référence : F_{MSY} soit la mortalité par pêche permettant le Rendement Maximum Durable (ou proxy) et $MSY-B_{trigger}$ soit la biomasse de reproducteurs à l'équilibre à F_{MSY} (ou proxy)

■ $SSB_{2016} < B_{MSY}$ ou $F_{2015} > F_{MSY}$ ou BEE non atteint

■ $SSB_{2016} > B_{MSY}$ ou $F_{2015} < F_{MSY}$ ou BEE atteint

■ SSB_{2016} ou F_{2015} inconnu ou sans valeur de référence ou Pas d'évaluation

* Stock non considéré pour cette SRM lors de l'évaluation initiale 2012

- ↗ Tendance générale à la hausse (sur les 10 dernières années)
- ↗- Tendance générale à la hausse mais diminution au cours des deux dernières années
- ↘ Tendance générale à la baisse (sur les 10 dernières années)
- Pas de tendance – stabilité (sur les 10 dernières années)
- ↗? Présomption de tendance

Un résumé de la situation des stocks décrits plus haut par rapport aux seuils définis dans le cadre de l'approche au rendement maximum durable est présenté en Figure 5.

Dans le cas des stocks pour lesquels des indicateurs sont disponibles avec leurs valeurs de référence (seuil du rendement maximum durable), la majorité présente une mortalité par pêche supérieure au seuil (3 sur 4), et une quantité de reproducteurs inférieure au seuil (2 sur 3).

L'unique stock pour lequel les deux critères n'atteignent pas les valeurs seuils du BEE est l'espadon *Xiphias gladius* de Méditerranée. Toutefois, pour les stocks de merlu *Merluccius merluccius*, de rouget de vase *Mullus barbatus* et d'anchois *Engraulis encrasicolus*, un seul critère est évalué.

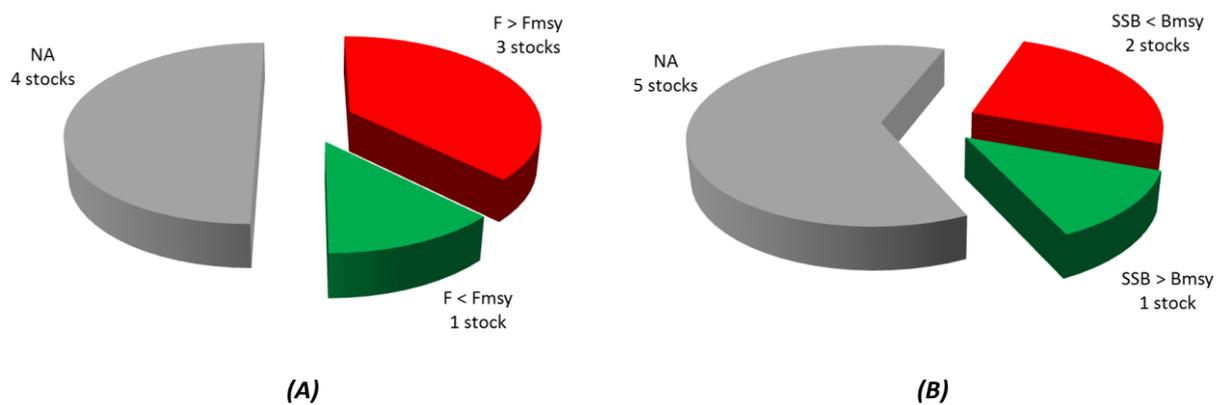


Figure 5 : Etat des principaux stocks exploités par les pêcheries françaises dans la SRM MO, caractérisé par A - la mortalité par pêche (F) et B - la biomasse du stock reproducteur (SSB), par rapport au rendement maximal durable (ou maximum sustainable yield, MSY) (NA : pas d'évaluation ou pas de valeurs de référence)

Enfin l'analyse de l'évolution sur les dix dernières années des indicateurs fait apparaître clairement que les conditions s'améliorent pour la majorité des 5 stocks évalués : 4 stocks présentent une mortalité par pêche en baisse, et 4 stocks ont une biomasse de reproducteurs stable ou en hausse (Figure 6).



Figure 6 : Evolution de A- la mortalité par pêche (F) et B- la biomasse du stock reproducteur (SSB) des stocks exploités par les pêcheries françaises évalués quantitativement dans la SRM MO

4 Bilan de l'évaluation au titre du descripteur 3 et comparaison avec l'évaluation initiale de 2012

L'évaluation 2018 de l'état écologique pour le descripteur 3 s'est basée sur un total de 8 stocks à l'échelle de la façade MED.

Toutefois parmi ces stocks et conformément aux recommandations du CIEM, seuls 5 stocks en Méditerranée occidentale disposent de valeurs de référence pour au moins un des deux critères D3C1 (mortalité par pêche) et D3C2 (biomasse du stock reproducteur) utilisés pour la présente évaluation du D3.

Le tableau 5 dresse un bilan de l'atteinte du BEE pour les 5 stocks évalués à l'échelle de la façade MED, et de l'évolution de ce statut par rapport à l'EI 2012 DCSMM.

Tableau 5 : Bilan de l'évaluation du BEE D3 pour les stocks évalués quantitativement sur la façade MED, et comparaison avec l'évaluation réalisée lors de l'EI 2012 DCSMM (+ : amélioration depuis 2012 de non atteinte du BEE à atteinte du BEE, - : détérioration depuis 2012 de non atteinte du BEE à non atteinte du BEE, = : évaluations BEE comparables en 2012 et 2018)

Stocks évalués sur la façade MED en 2018		
	Stock	Evolution depuis l'EI2012
Stocks atteignant le BEE	Thon rouge (<i>Thunnus thynnus</i>) Atlantique Est et Méditerranée	+
Stocks n'atteignant pas le BEE	Merlu (<i>Merluccius merluccius</i>) Golfe du Lion (GSA07)	=
	Rouget de vase (<i>Mullus barbatus</i>) Golfe du Lion (GSA07)	=
	Anchois (<i>Engraulis encrasicolus</i>) Golfe du Lion (GSA07)	Pas d'évaluation quantitative en 2012
	Espadon (<i>Xiphias gladius</i>) Méditerranée	=

Références bibliographiques

Décision (UE) 2017/848 de la Commission du 17 mai 2017 établissant des critères et des normes méthodologiques applicables au bon état écologique des eaux marines ainsi que des spécifications et des méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation, et abrogeant la directive 2010/477/UE

Directive n° 2008/56/CE du 17/06/08 établissant un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin (directive-cadre « stratégie pour le milieu marin »)

Foucher, E., Delaunay, D. 2018. Evaluation 2018 de l'état écologique des espèces exploitées à des fins commerciales de France métropolitaine au titre du descripteur 3 de la DCSMM : rapport scientifique du pilotage Ifremer D3. MTES, AFB, Ifremer, 156p.

Fromentin, J.-M. 2003. The East Atlantic and Mediterranean bluefin tuna stock management: uncertainties and alternatives. Scientia Marina, 67 (Suppl. 1): 51-62.

ICES. 2016. EU request to provide guidance on operational methods for the evaluation of the MSFD Criterion D3C3. In Report of the ICES Advisory Committee, 2016. ICES Advice 2016, Book 1, Section 1.6.2.2.

Règlement (UE) n° 1380/2013 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2013 relatif à la politique commune de la pêche, modifiant les règlements (CE) n° 1954/2003 et (CE) n° 1224/2009 du Conseil et abrogeant les règlements (CE) n° 2371/2002 et (CE) n° 639/2004 du Conseil et la décision 2004/585/CE du Conseil.

Pour en savoir plus...

Données sources

Evaluations de stocks de ressources halieutiques du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM) : <http://www.ices.dk/community/advisory-process/Pages/Latest-Advice.aspx>

Evaluations de stocks de ressources halieutiques de la Commission générale des pêches pour la Méditerranée (CGPM) : <http://www.fao.org/gfcm/data/safs/en/>

Evaluations de stocks de ressources halieutiques de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) : <http://www.iccat.org/fr/assess.html>

Mediterranean Quality Status Report 2017 (Med QSR 2017)

Rapport sur l'Etat de l'Environnement du milieu marin et côtier de la Méditerranée 2017) :

<https://www.medqsr.org/biodiversity-and-ecosystems>

<https://www.medqsr.org/harvest-commercially-exploited-fish-and-shellfish-eo3>