

**ACCORDS DE PARTENARIAT DANS LE SECTEUR DE LA PÊCHE DURABLE  
UNION EUROPÉENNE - PAYS-TIERS**

**RAPPORTS DES COMITÉS SCIENTIFIQUES CONJOINTS**

Rapport de la Réunion annuelle  
du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique  
de Mauritanie et l'Union européenne

Santa Cruz de Tenerife - 11 au 14 juin 2019



Édité par

Lourdes Fernandez Peralta (Présidente), Mohamed Elmoustapha Bouzouma (Vice-président),  
Sophie des Clers (Rapporteure), Christine Röckmann (Chargé scientifique DG MARE)

Auteurs :

Lourdes FERNANDEZ PERALTA, Mohamed El Moustapha BOUZOUMA, Eduardo  
BALGUERIAS, Cheikh-Baye BRAHAM, Khallahi BRAHIM, Ad CORTEN, Mamadou DIA, Eva  
GARCIA ISARCH, Beyah HABIB, Priscilla LICANDRO, Sophie DES CLERS, Christine  
RÖCKMANN

## **Contacts**

Institut Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêche (IMROP)

Cansado BP22

NOUADHIBOU – Mauritanie

Commission européenne

Direction Générale des Affaires maritimes et de la Pêche

Rue Joseph II, 99

1049 BRUXELLES – Belgique

## **Avertissement légal**

Les informations, analyses et conclusions présentées dans le présent rapport sont celles issues de la réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint instituée en vertu de l'article 4 de l'accord de partenariat dans le secteur de la pêche conclu entre La République islamique de Mauritanie et l'Union européenne et ne reflètent pas nécessairement les opinions des deux parties au dit Accord. Elles ne préjugent pas en particulier de la position future des deux parties au regard de l'accord, y compris ses protocoles.

Le contenu de ce rapport, ou toute partie de celui-ci, ne peut être reproduit sans référence explicite à la source.

## **Citation du rapport**

Fernandez Peralta L., Bouzouma M., Balguerias E., Braham, C., Brahim, K., Corten A., Dia, M., Garcia Isarch, E., Habib, B., Licandro, P., des Clers S. et Röckmann C. 2019. **Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne**. Santa Cruz de Tenerife, Espagne, 11 au 14 juin 2019. Rapports des Comités Scientifiques Conjointes. Bruxelles, 66 pp. et Annexes.

## **In Memoriam**

Ce rapport est dédié à la mémoire de notre collègue Mohamed Abdallahi KHAIRDINE, chercheur à l'IMROP et contributeur assidu aux travaux du CSC sur les poissons démersaux, qui nous a quitté le 9 mai 2019, victime d'un accident de la route.





## Table des matières

1.	Introduction .....	10
2.	Utilisation des possibilités de pêche inscrites dans le Protocole.....	11
2.1	Protocole 2015-2019 <sup>3</sup> en cours .....	11
2.2	Protocole révisé en mars 2017 .....	16
3.	Recommandations consolidées .....	17
3.1	Recommandations générales (à la CM) .....	17
3.2	Recommandations scientifiques générales .....	17
3.3	Recommandations spécifiques par catégorie .....	17
4.	Réponses aux questions posées par la Commission Mixte.....	20
4.1	Zones de protection et délimitation des zones de pêche .....	20
4.2	Impact de la pêche minotière .....	20
4.3	Collecte des données scientifiques .....	20
4.4	Tailles minimales de capture du maquereau et du chinchard .....	20
4.5	Pêche expérimentale d'anchois.....	21
4.6	Captures d'encornets des flottilles merlutières .....	21
4.7	Transformation à bord des merlutiers et facteurs de conversion .....	21
5.	Analyses par catégorie de pêcherie .....	22
Données et méthodes.....	.....	22
5.1	Pêcheries crevettières (Catégorie 1) .....	22
5.2	Pêcheries merlutières (Catégories 2 et 2bis) .....	31
5.3	Pêcheries démersales (autres qu'au chalut et merlus noirs, Catégorie 3).....	42
5.4	Pêcheries de thonidés (Catégories 4 et 5) .....	49
5.5	Pêcheries de petits pélagiques (Catégorie 6) .....	54
6.	Références .....	65

## Liste des figures

Figure 2.1.1 Cumul des capacités utilisées (kW.mois, haut) et des débarquements (t, bas) des catégories de pêche démersale (1 à 3 et 8) 2008-2018 .....	13
Figure 2.1.2 Cumul des capacités utilisées (kW.mois, haut) et des débarquements (t, bas) des navires UE pour les grands pélagiques (cat. 4 : Senneurs et 5 : Canne et Palangre) 2008-2018.....	14
Figure 2.1.3 Cumul des capacités de pêche utilisées (kW.mois, haut) et des débarquements (t, bas) pour les petits pélagiques des chalutiers UE (cat. 6 : congélateurs et 7 : frais) 2008-2018 .....	15
Figure 5.1.1 Zones de pêche des crevettiers espagnols dans les eaux mauritaniennes en 2018.....	23
Figure 5.1.2 Composition spécifique des débarquements (% du poids total) des crevettiers espagnols en 2016 et 2017, et des crevettiers espagnols et mauritaniens en 2018. ....	24
Figure 5.1.3 Débarquements de crevettes (t, toutes espèces) par les chalutiers de l'UE 2008-2018 .....	26
Figure 5.1.4 Débarquements (t) de <i>P. longirostris</i> (gamba), <i>Penaeus</i> spp. (langostino) et <i>A. varidens</i> par les chalutiers espagnols 1990-2018.....	26
Figure 5.1.5 Nombre de chalutiers ciblant les crevettes dans la zone de pêche de Mauritanie 2008-2018 .....	27
Figure 5.1.6 Effort de pêche (j.p.) des chalutiers ciblant les crevettes dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008-2017 .....	27
Figure 5.1.7 Évolution de l'effort de pêche (jours de pêche) des chalutiers espagnols ciblant <i>P. longirostris</i> (gamba), <i>Penaeus</i> spp. (langostino) et <i>A. varidens</i> dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 1990-2018 .....	28
Figure 5.1.8 Captures par unité d'effort de pêche (CPUE kg/j.p.) des chalutiers espagnols ciblant <i>P. longirostris</i> (gamba), <i>Penaeus</i> spp. (langostino) ou <i>A. varidens</i> dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 1990-2018. ....	29
Figure 5.2.1 Zones de pêche des merlutiens espagnols (cat. 2 gauche et 2 bis droite) en 2018.....	32
Figure 5.2.2 Composition spécifique des débarquements des merlutiens espagnols de pêche fraîche (cat.2) en 2016, 2017 et 2018. Détails de la catégorie « Divers » à droite.....	33
Figure 5.2.3 Composition spécifique des débarquements des merlutiens espagnols congélateurs (cat. 2bis) en 2017 et 2018. Détails de la catégorie « Divers » à droite. ....	34
Figure 5.2.4 Débarquements (t) de merlus noirs ( <i>Merluccius polli</i> et <i>M. senegalensis</i> ) par les flottilles européennes 2008-2018 .....	36
Figure 5.2.5 Effort de pêche (jours) des chalutiers espagnols ciblant le merlu noir dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008-2018. ....	38
Figure 5.2.6 Captures par unité d'effort (CPUE, kg*/j.p.) de merlus noirs ( <i>Merluccius polli</i> et <i>M. senegalensis</i> ) des chalutiers espagnols 2008-2018. ....	40
Figure 5.3.1 Caractéristiques techniques moyennes des palangriers de l'UE ; la puissance en KW et le tonnage GT.....	42
Figure 5.3.2 Zone de pêche des palangriers espagnols ciblant les espèces autres que le merlu (cat. 3 NTO-DEM) en 2018 .....	43
Figure 5.3.3 Composition spécifique des captures des palangriers de l'UE autres que <i>Brama brama</i> 2008-2018.....	44
Figure 5.3.4 Débarquements (t) totaux par engin des navires mauritaniens et navires affrétés 2008 - 2018 .....	45

Figure 5.3.5 Débarquements des palangriers espagnols (cat. 3 DEM_NTO) de <i>Brama brama</i> et autres espèces 2008-2018.....	45
Figure 5.3.6 Débarquements (t) des navires mauritaniens nationaux et affrétés et des palangriers espagnols 2008 - 2018.....	46
Figure 5.3.7 Effort ciblant les poissons démersaux autres que le merlu noir des navires mauritaniens et navires affrétés (haut) et des palangriers espagnols (bas).....	46
Figure 5.3.8 CPUE (t/j.p.) des navires poissonniers opérant en Mauritanie.....	47
Figure 5.4.1 Débarquements par mois de capture (t) des senneurs (haut) et des canneurs & palangriers (bas) UE en 2014, 2016, 2017 et 2018.....	50
Figure 5.4.2 Composition spécifique des débarquements (tonnes de poids vifs) des senneurs (SP) et des canneurs/palangriers (LP) de l'Union européenne en 2018.....	50
Figure 5.4.3 Composition spécifique des débarquements (tonnes de poids vifs) des senneurs, canneurs et palangriers) de l'Union européenne en 2016, 2017 et 2018.....	51
Figure 5.4.4 Débarquements (t) des navires thoniers senneurs (SP cat.4) et palangriers (LP cat.5) de l'UE entre 2013 et 2018.....	51
Figure 5.4.5 Nombres de thoniers autorisés dans la zone de pêche Mauritanienne, par type de navire, entre 2015 et 2018.....	52
Figure 5.5.1 Nombre de navires pélagiques (pêche hauturière) entre 1990 et 2018.....	55
Figure 5.5.2 Nombre des bateaux côtiers pélagiques de 2014 à 2018.....	55
Figure 5.5.3 Débarquements cumulés ('000 tonnes) des différents segments de la pêche artisanale et côtière mauritaniennes et de la pêche hauturière opérant dans la ZEE mauritanienne.....	56
Figure 5.5.4 Captures des petits pélagiques [en tonnes] en Mauritanie entre 1993 et 2018.....	56
Figure 5.5.5 Débarquements (tonnes) de la catégorie 6 de l'UE de 1993 à 2018.....	57
Figure 5.5.6 Pourcentages annuels des captures de l'UE (Cat. 6) en Catégorie 6 par rapport au total des captures des petits pélagiques dans les eaux de la Mauritanie 1993 – 2018.....	57
Figure 5.5.7 Débarquements (t) par espèce des petits pélagiques en Mauritanie de 1990 à 2018.....	58
Figure 5.5.8 Débarquements (t) de sardinelles des différentes flottilles.....	59
Figure 5.5.9 Débarquements de maquereaux des segments de la pêche artisanale et côtière mauritaniennes et de la pêche hauturière de 1990 à 2018 (données IMROP).....	59
Figure 5.5.10 Débarquements (t) de chinchards (toutes espèces) des segments de la pêche artisanale et côtière mauritaniennes et de la pêche hauturière de 1990 à 2018.....	60
Figure 5.5.11 Volume [en tonnes] des exportations mauritaniennes de farine de poisson, de 2010 à 2018.....	60
Figure 5.5.12 Pourcentage des espèces principales transformées dans la zone nord 2006-2018.....	60
Figure 5.5.13 Pourcentage de captures accessoires de la pêcherie pélagique hauturière de 2012 à 2018.....	61
Figure 5.5.14 Composition spécifique des petits pélagiques dans les débarquements de l'UE.....	62
Figure 5.5.15 Composition spécifique des débarquements des chalutiers type hollandais 2016-2018.....	62

## Liste des tableaux

Tableau 2.1.1 Catégories de pêcheries dans le Protocole 2015-2019.....	11
Tableau 2.1.2 Débarquements (t poids vif) des navires UE par cat. 2012-2018.....	12
Tableau 2.1.3 Tonnages annuels max. autorisés (t poids vif) et taux d'utilisation des navires UE (%) 2012-2018 .....	12
Tableau 2.1.4 Capacités de pêche (kW.mois) des navires UE par cat. 2012-2018.....	12
Tableau 2.1.5 Nombre de licences UE dans les eaux mauritaniennes par cat. 2012-2018.....	13
Tableau 5.1.1 Débarquements (t) des chalutiers crevettiers UE (cat. 1), mauritaniens, totaux, et % des débarquements UE, par espèce et groupes d'espèces 2008-2018.....	25
Tableau 5.1.2 Débarquements (t) des chalutiers crevettiers UE (cat. 1) de l'Espagne et autres, par espèce et groupes d'espèces 2008-2018. ....	25
Tableau 5.1.3 Effort de pêche (jours) des chalutiers crevettiers de l'UE dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008-2018 .....	27
Tableau 5.1.4 Effort de pêche (j) des crevettiers espagnols ciblant les gamba ( <i>P. longirostris</i> ) ou les langostino ( <i>Penaeus spp.</i> ) et <i>A. varidens</i> dans la zone de pêche de Mauritanie (2008-2018) .....	28
Tableau 5.1.5 Captures par Unité d'Effort (CPUE kg/j.p.) des chalutiers espagnols ciblant les espèces <i>P.</i> <i>longirostris</i> , <i>Penaeus spp.</i> ou <i>A. varidens</i> dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008- 2018.....	29
Tableau 5.1.6 Indicateurs sur l'état du stock de <i>P. longirostris</i> (crevette profonde) et de <i>Penaeus notialis</i> (crevette côtière) dans la zone de pêche de Mauritanie en 2017 (GT, IMROP, 2019). ....	30
Tableau 5.2.1 Pourcentages des espèces de merlus noirs frais ( <i>M. polli</i> et <i>M. senegalensis</i> ) de plus grande taille – « Abierta (A) » et « Abierta corto (AC) » débarqués par les chalutiers espagnols (cat. 2) dans la zone de pêche de Mauritanie (2013-2018) .....	31
Tableau 5.2.2 Débarquements (t poids vif*) de merlus noir des merlutiers de l'UE, mauritaniens et autres, et prises accessoires dans les pêcheries non-merlutières, entre 2008 et 2018. ....	35
Tableau 5.2.3 Captures accessoires de merlus noirs par d'autres pêcheries (t et %) en 2018. ....	37
Tableau 5.2.4 Caractéristiques techniques moyennes des chalutiers merlutiers espagnols au frais (Cat. 2) entre 2011 et 2018, et congélateurs (Cat. 2 bis) en 2017 et 2018.....	37
Tableau 5.2.5 Effort (jours de pêche) sur les merlus noirs réalisé par les flottilles de chalutiers et palangriers opérant en Mauritanie durant la période 2008-2017 .....	38
Tableau 5.2.6 CPUE (kg/j.p.) de merlus noirs des chalutiers et palangriers opérant en Mauritanie durant la période 2008-2018. ....	39
Tableau 5.2.7 Indicateurs de l'état des stocks de merlus noirs ( <i>M. polli</i> et <i>M. senegalensis</i> ) dans la zone de pêche de Mauritanie (IMROP, 2019) .....	40
Tableau 5.3.1 Captures, effort et CPUE (kg/j.p.) des palangriers espagnols ciblant les poissons démersaux autres que le merlu noir dans la zone de pêche de Mauritanie pour les années 2015 (1 mois), 2016-2018. ....	47
Tableau 5.3.2 Indicateurs de l'état des principaux stocks démersaux dans la zone Nord du COPACE. ..	48
Tableau 5.5.1 Diagnostic résumé des évaluations de stocks de petits pélagiques .....	63



## Note d'édition

Par souci de concision, certaines précisions ne sont pas répétées systématiquement dans le texte, les tableaux ou dans les légendes des illustrations. Pour l'ensemble du rapport, les conventions sont les suivantes :

- Flottille/ navires UE : navires dont l'état de pavillon est un des états membres de l'Union européenne, et qui sont autorisés par le Protocole en cours à pêcher dans la zone de pêche de la Mauritanie.
- Métier : désigne une combinaison navire et engin de pêche, utilisé pour caractériser les flottilles de pêche : un métier au chalut = chalutier, à la palangre = palangrier, à la canne = canneur ; à la senne = senneur.
- Effort de pêche : l'effort autorisé est exprimé en kW.mois, l'effort réalisé est exprimé en jours de pêche (j.p.) pour une flottille donnée.
- Quantités débarquées/ débarquements, exprimés en tonnes équivalent poids vif (t) : Il s'agit des captures qui sont retenues à bord pour débarquement ultérieur ; les navires congélateurs transforment les poissons immédiatement à bord (étêtés, filetés, congelé etc.). Par conséquent, les produits débarqués sont plus légers que les poissons capturés et un facteur de conversion est appliqué pour estimer le poids initial des captures, en équivalent poids frais.
- Captures (t) : comprennent à la fois les débarquements (t) et les rejets (t) des poissons remis à l'eau, vivants ou morts.
- ACDR = Aggregated Catch Data Report : Base des données comprenant le détail des capacités de pêche, licences et des captures de la Commission européenne (DG MARE), Extractions du 12.06.2019).

## 1. Introduction

L'Accord de Partenariat<sup>1</sup> dans le secteur de la Pêche de 2006, liant l'Union européenne et la République islamique de Mauritanie prévoit la création d'un Comité Scientifique Conjoint (CSC) indépendant. Ce comité, qui regroupe des scientifiques des deux parties, est un organe consultatif de la Commission Mixte. Il est chargé du suivi du niveau des stocks halieutiques concernés par cet accord et de la production d'avis scientifiques sur la base des meilleures informations disponibles, visant une gestion durable des ressources. A cette fin et lorsqu'un Protocole d'accord est en vigueur, le CSC se réunit au moins une fois par an en session ordinaire.

Conformément à ces dispositions, la onzième réunion du CSC s'est tenue à Santa Cruz de Tenerife (Espagne) du 11 au 14 juin 2019 et a réuni 11 scientifiques et 3 observateurs (Annexe 1). La présidence de la réunion est assurée par Mme Lourdes Fernandez Peralta et la vice-présidence par M. Mohamed El Moustapha Bouzouma. Le chef de la délégation de l'Union européenne, Christine Röckmann, le Directeur du Centre de Recherche de l'IEO (Instituto Español de Oceanografía) à Santa Cruz de Tenerife, Luis Lopez Abellán, et la présidente du CSC ont souhaité la bienvenue aux participants et les ont encouragés dans leurs travaux.

Le CSC note que le protocole sera prochainement renégocié et que ce rapport devra donc être finalisé dans le mois qui suit la réunion. L'ordre du jour a été adopté (Annexe 2).

Le rapport est structuré en six sections. L'introduction est suivie d'une revue de l'utilisation des possibilités inscrites au Protocole lors des 12 derniers mois (section 2). Ensuite, les nouvelles recommandations de cette réunion du CSC sont présentées (section 3), suivi par des réponses aux questions posées par la Commission Mixte (section 4). La section 5 présente en détail les données disponibles et les résultats des recherches pour chaque catégorie de ressources halieutiques figurant dans le Protocole en cours. Les références scientifiques sont citées en section 6.

---

<sup>1</sup> JOL 343/4 du 8.12.2006 [http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2366ed9d-4b10-4d83-8406-4e51476f7e27.0009.02/DOC\\_2&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2366ed9d-4b10-4d83-8406-4e51476f7e27.0009.02/DOC_2&format=PDF)

## 2. Utilisation des possibilités de pêche inscrites dans le Protocole

### 2.1 Protocole 2015-2019<sup>2,3</sup> en cours

Le Protocole actuel prévoit des limites maximales de captures annuelles par catégorie (Tableau 2.1.1). Pour les pêcheries démersales, 14 000 tonnes (avant 2017) et 19 550 tonnes (avec la nouvelle Catégorie 2bis en 2017 annuelles, dont 5 000 t pour les métiers au chalut ciblant les crevettes (catégorie 1), 6 000 t pour les métiers au chalut et à la palangre ciblant les merlus (catégorie 2) et 3 000 t pour les métiers à la palangre ciblant les autres poissons démersaux (catégorie 3). Une nouvelle catégorie 2bis, pour des chalutiers (congélateurs) ciblant le merlu noir, a été introduite en 2016. Elle autorise un maximum de 3 500 tonnes de merlu noir comme espèce cible principale et 1 450 t de calamar et 600 t de seiche comme espèces cibles secondaires<sup>3</sup>.

**Tableau 2.1.1 Catégories de pêcheries dans le Protocole 2015-2019**

N°	Espèces	Tonnages maximum	Engins
1	Crustacés, exceptés langouste et crabes	5 000	Chalut de fond à la crevette
2	Merlu noir	6 000	Chalut de fond pour merlu et palangre de fond (pêche fraîche)
2bis <sup>3</sup>	Merlu noir, Calamar Seiche	3 500 1 450 600	Chalut de fond pour merlus (pêche congélatrice)
3	Démersaux autres que le merlu noir	3 000	Autres que le chalut
4	Thonidés	12 500	Senne
5	Thonidés	7 500	Canne et palangre de surface
6	Petits pélagiques	225 000	Chalut pélagique (pêche congélatrice)
7	Petits pélagiques	15 000	Chalut pélagique et senne coulissante industrielle (pêche fraîche)

Pour les ressources de grands migrateurs (thonidés, espèces apparentées et espèces associées), un tonnage de référence de 20 000 t annuelles est réparti entre les métiers à la senne (12 500 t, catégorie 4) et les métiers aux hameçons (cannes et palangres – 7 500 t, catégorie 5).

Enfin, un tonnage de référence annuel de 225 000 t est prévu pour les métiers des chalutiers congélateurs ciblant les ressources de petits pélagiques (catégorie 6), dont 15 000 t peuvent être réservées aux métiers de pêche fraîche (catégorie 7), sans que le tonnage de référence ne puisse être excédé de plus de 10%. La catégorie 7 n'a pas été utilisée depuis 2013.

Une catégorie 8 pour les céphalopodes était prévue initialement, mais le potentiel de captures est exclusivement réservé aux flottes nationales mauritaniennes depuis 2013.

Les captures autorisées dépendent d'une analyse de l'état des stocks, de la dynamique des pêcheries et de l'existence de reliquats. A celles-ci s'ajoutent également des limites de capacité des flottilles autorisées (exprimées en nombre de navires pouvant être actifs en même temps dans chaque catégorie de pêche couverte par le Protocole) et des mesures techniques de conservation (zones de pêche, types et caractéristiques des engins, composition de captures et tailles de première capture). Le détail des mesures de gestion prévues pour chacune des catégories est repris dans les fiches techniques de l'Appendice 1 du Protocole 2015-2019<sup>2 et 3</sup>.

Comme constaté dans les derniers rapports du CSC, les données des années 2012 à 2015 correspondant à trois Protocoles 2008-2012, 2013-2015 et 2016-2019, sont difficiles à analyser car ces années ont été marquées par des interruptions d'accès à la zone de pêche de Mauritanie pour les navires UE.

<sup>2</sup> JOL 315/3 du 1.12.2015 (Protocole provisoire) et JOL 145/1 du 2.6.2016 (Protocole) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1509375593711&uri=CELEX:32016D0870>

<sup>3</sup> JOL 69/4 du 15.3.2017 (Protocole modifié) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1509376519836&uri=CELEX:32017D0451>

Le Tableau 2.1.2 présente l'évolution des tonnages débarqués [équivalent poids vif] par les flottilles européennes pour chacune des catégories, de 2012-2018 ; Tableau 2.1.3 indique les taux d'utilisation [% tonnes débarquées par rapport aux tonnages maximum autorisés] pour chaque catégorie, pour les années 2014 et de 2016 à 2018. Les particularités de chaque catégorie (tonnages de référence, possibilité de dépassement et autres) sont reprises en détail par pêcheurie dans les sections suivantes. L'effort de pêche utilisé dans chaque catégorie est illustré par la puissance (moteur principal) cumulée des navires autorisés par mois (kW\*mois) sur l'ensemble de l'année (

Tableau 2.1.4). En complément, le nombre de licences par catégorie est porté au Tableau 2.1.5.

Le dépassement de tonnage autorisé pour la catégorie 2bis en 2018 a entraîné l'arrêt par la Commission Mixte de ce segment à partir de juillet 2018. En 2019, les navires n'ont été autorisés à pêcher que le premier trimestre.

**Tableau 2.1.2 Débarquements (t poids vif) des navires UE par cat. 2012-2018**

Catégories		2012	2013	2014*	2015*	2016	2017	2018
1	Crustacés	2 312	388	1 849	86	937	1 342	2 475
2	Merlus noirs Frais	2 195	4 143	3 150	246	6 032	6 195	6 953
2bis	Merlus noirs Congelés		-	-	-	-	3 392*	8 152*
	dont :							
	Merlu							7 009
	Céphalopodes							204
	Autres							940
3	Dém. except. merlu noir	1 253	2 682	1 588	63	2 788	2 649	2 138
4	Thonidés SP	21 018	27 739	11 724	0	5 560	13 811	12 717
5	Thonidés LP	4 120	5 799	2 433	0	3 559	5 010	2 480
6	Petits pélagiques Congelés	0	148 128	259 604	2 127	135 967	82 423	127 576
	dont :							
	Merlu (bycatch)							2 144
7	Petits pélagiques Frais	0	149	0	-	-	-	-
8	Céphalopodes	7 425	-	-	-	-	-	-

\* Incertitudes pour les facteurs de conversion de cette catégorie ; les captures accessoires de merlus dans les autres catégories ne sont pas incluses.

**Tableau 2.1.3 Tonnages annuels max. autorisés (t poids vif) et taux d'utilisation des navires UE (%) 2012-2018**

Catégories	Espèces	t max /an	Utilisation	t max /an	Utilisation		2018
		2012-2014	2014*	2015-2019	2016	2017	
1	Crustacés	5 000	35%	5 000	19%	27%	50%
2	Merlus noirs Frais	4 000	76%	6 000	101%	103%	116%
2bis	Merlus noirs Congelés	-	-	3 500	-	97%	233%
3	Dém. except. merlu noir	2 500	64%	3 000	93%	86%	83%
4	Thonidés SP	5 000	225%	12 500	44%	110%	102%
5	Thonidés LP	10 000	22%	7 500	44%	67%	33%
6	Petits pélagiques Congelés	300 000	73%	225 000	60%	37%	57%
7	Petits pélagiques Frais	15 000	0%	15 000	0%	0%	-
8	Céphalopodes	0	-	-	-	-	-

**Tableau 2.1.4 Capacités de pêche (kW.mois) des navires UE par cat. 2012-2018**

Catégories	2012	2013	2014*	2015*	2016	2017	2018
1	42 448	15 558	60 396	2 012	27 985	35 767	75 878
2	5 282	8 477	4 945	2 057	20 517	16 348	20 673
2bis						30 749	29 910
3	7 566	12 421	9 554	1 615	17 618	9 739	12 055
4	156 472	697 850	353 711		729 585	778 004	775 228
5	31 611	59 892	32 928		61 958	65 402	65 402
6		565 670	925 210	15 596	684 750	573 814	448 597
7	365 628						
8	91 432						

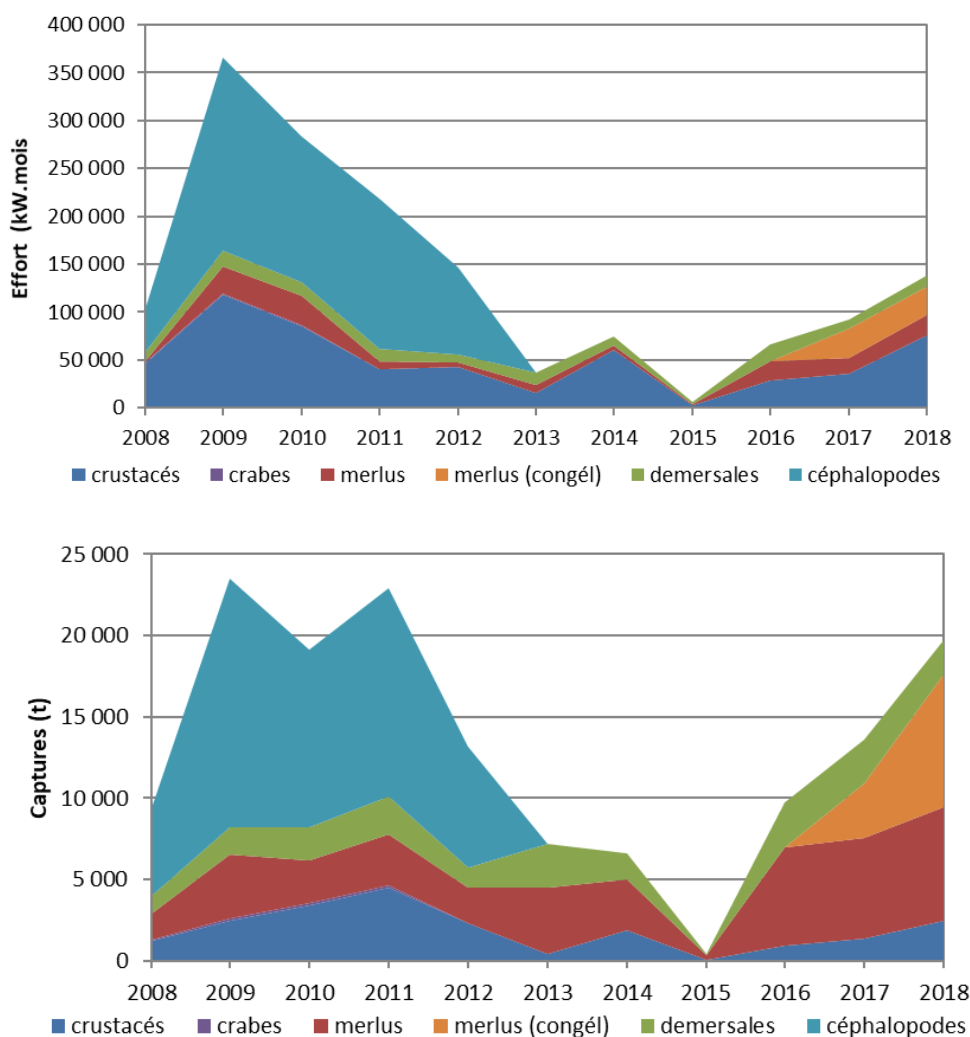
**Tableau 2.1.5 Nombre de licences UE dans les eaux mauritaniennes par cat. 2012-2018**

Catégories	2012	2013	2014*	2015*	2016	2017	2018
1	36	18	75	5	35	43	93
2	6	8	6	4	14	12	16
2bis						13	13
3	13	17	15	5	20	15	18
4	8	22	20		20	21	20
5	11	11	10		11	12	12
6		35	51	3	38	34	30
7	59						
8	80						

Sources : Commission européenne (DG MARE - Extractions au 12.06.2019) ; \*Années partielles, voir texte.

### 2.1.1 Pêcheries démersales

Les chalutiers démersaux sont actifs dans les catégories crevettiers (1), merlutiers (2 et 2bis), et autres démersaux (3) ; les céphalopodiens ont cessé leurs activités à la fin du protocole en 2012, Figure 2.1.1, haut). Les captures de toutes les espèces démersales confondues (Cat. 1 à 3) en 2018 étaient de 19 718 t (Tableau 2.1.12), dépassant ainsi par 168 tonnes le tonnage maximum autorisé de 19 550 tonnes.



**Figure 2.1.1 Cumul des capacités utilisées (kW.mois, haut) et des débarquements (t, bas) des catégories de pêche démersale (1 à 3 et 8) 2008-2018**

En 2018, les quantités débarquées par les crevettiers (cat. 1) sont similaires à celles de 2012, autour de 2 300 tonnes. Toujours en 2018, les débarquements des merlutiers (cat. 2 et 2bis) dominent la production, avec un doublement des niveaux récents des glaciers (6 953 t en 2018) et un tonnage important des congélateurs (8 152 t). Pour les poissons frais autres que les merlus (cat. 3), la production est stable depuis 2008 (Figure 2.1.1, bas) avec environ 2 000 t en 2018 (Tableau 2.1.2).

### 2.1.1 Pêcheries pélagiques

Les pêcheries d'espèces pélagiques par les flottilles de l'UE concernent les thonidés et les petites espèces de poissons pélagiques.

Les thonidés et espèces apparentées sont gérées par l'ICCAT, et pêchés par des senneurs (cat. 4) et des palangriers (cat. 5). Pour les grands pélagiques, on remarque un intérêt plus important des thoniers pour la zone mauritanienne depuis 2016 (en nombre de licences, Figure 2.1.2, haut), quelles que soient les tonnages de captures déclarés (Figure 2.1.2, bas).

En 2017 et 2018, les captures des senneurs (4, bas) ont atteint le plafond de captures autorisées (Figure 2.1.2 et Tableau 2.1.2), qui avait été relevé dans le dernier protocole à 12 500 t/an (Tableau 2.1.3).

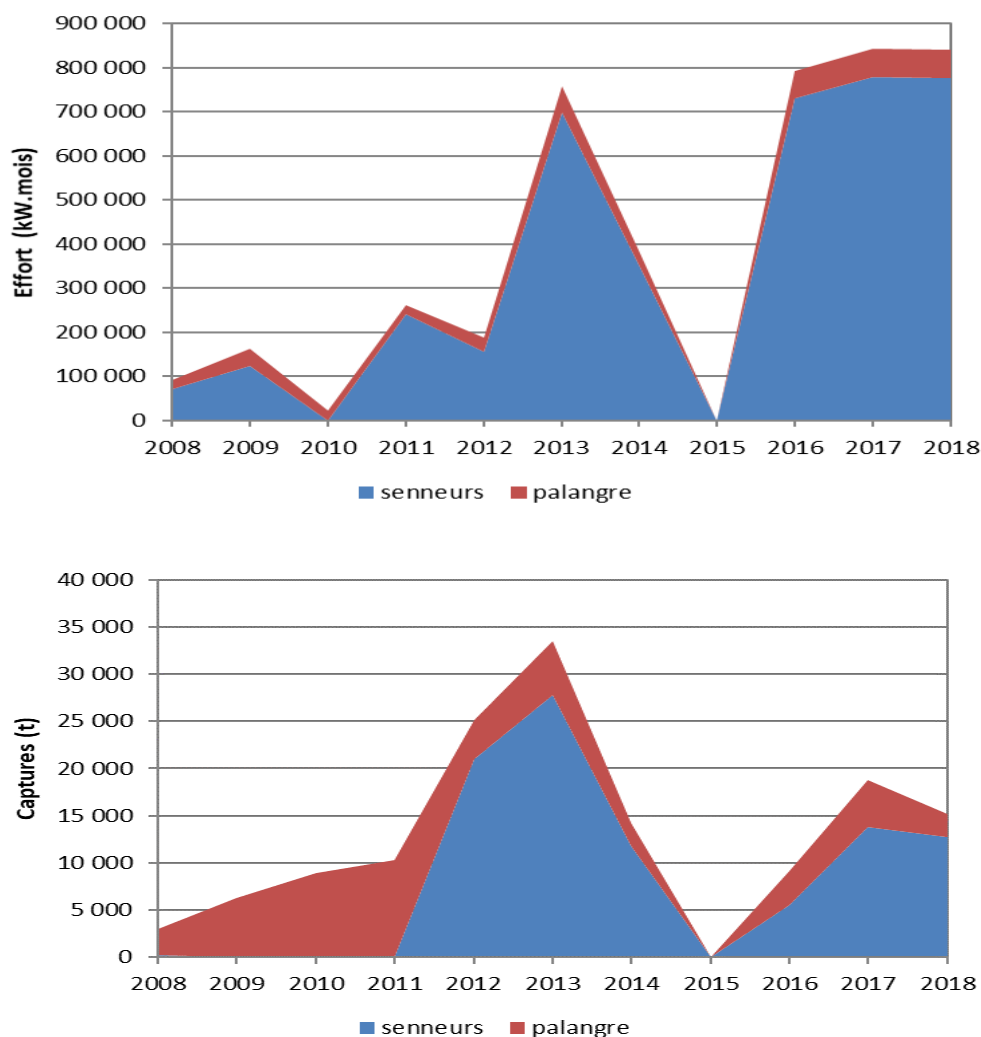
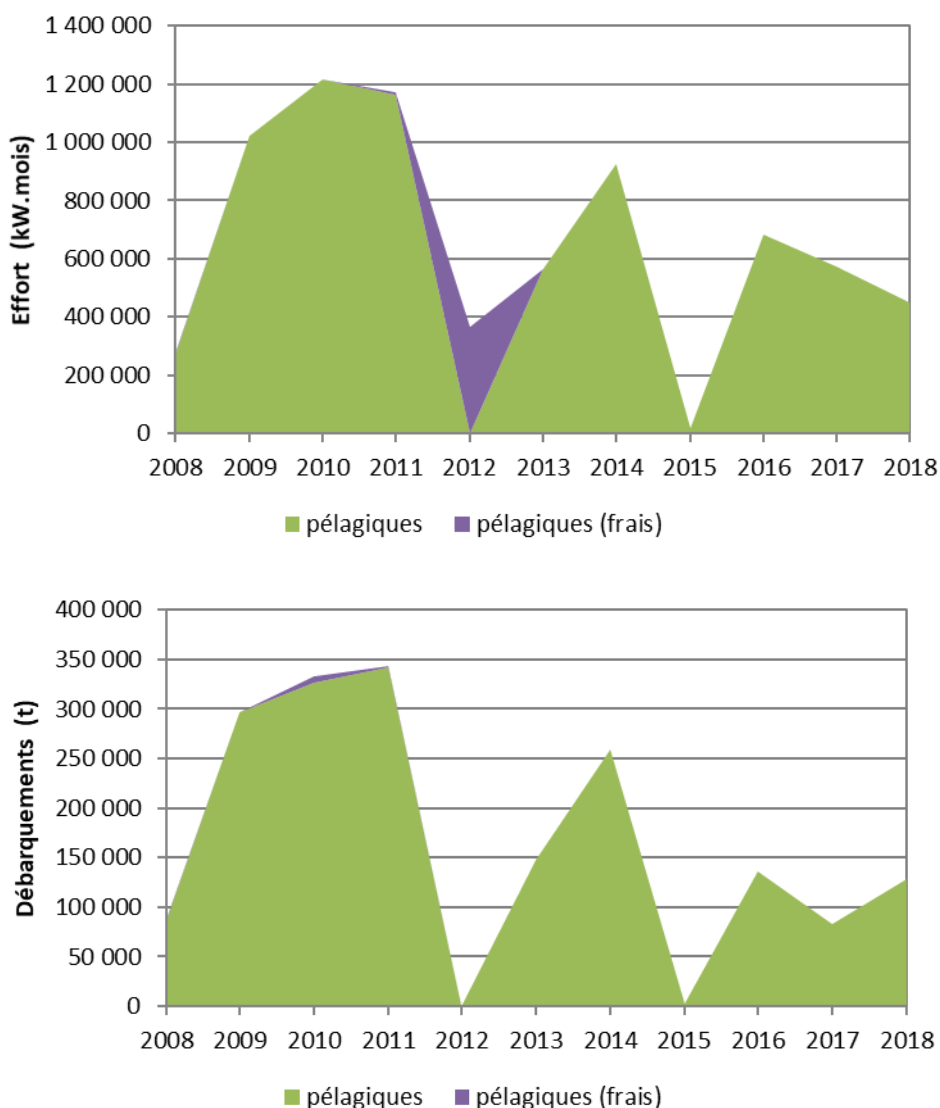


Figure 2.1.2 Cumul des capacités utilisées (kW.mois, haut) et des débarquements (t, bas) des navires UE pour les grands pélagiques (cat. 4 : Senneurs et 5 : Canne et Palangre) 2008-2018

Les espèces de petits pélagiques sont exploitées par des chalutiers congélateurs (cat. 6). Des chalutiers débarquant en frais (7) étaient autorisés jusqu'en 2012.



**Figure 2.1.3 Cumul des capacités de pêche utilisées (kW.mois, haut) et des débarquements (t, bas) pour les petits pélagiques des chalutiers UE (cat. 6 : congélateurs et 7 : frais) 2008-2018**

Pour les espèces de petits pélagiques, les capacités de pêche autorisées diminuent régulièrement depuis 2011 (Figure 2.1.3 haut), au fil des révisions des possibilités de pêche des protocoles. On note également une sous-utilisation croissante des possibilités de pêche accordées (Tableau 2.1.3), qui serait imputable à un éloignement vers le large des zones autorisées ayant entraîné le retrait des flottilles européennes ciblant les clupéidés. Les productions annuelles déclarées sont passées de plus de 300 000 tonnes entre 2009 et 2011 à environ 100 000 tonnes entre 2016 et 2018 (Figure 2.1.3 bas).

## 2.2 Protocole révisé en mars 2017

Certains termes du Protocole 2015-2019<sup>4</sup> ont été modifiés et approuvés par la Commission européenne, Décision (UE) 2017/451 du 14 mars 2017<sup>5</sup>. Ces modifications introduisent une nouvelle catégorie sous la dénomination 2 *bis* constituée de chalutiers congélateurs ciblant le merlu noir. Elle accorde un potentiel annuel supplémentaire de 3 500 tonnes de merlu (Tableau 2.1.3) ainsi que 1 450 tonnes de calamar et 600 tonnes de seiche comme espèces cibles secondaires. Les détails des mesures techniques sont fournis en annexe de la Décision<sup>5</sup>.

L'analyse des captures de la catégorie 2 *bis* montre que pour les calamars, les espèces débarquées sont exclusivement des encornets *Todarodes* et *Todaropsis*. La CSC recommande donc qu'à l'avenir le protocole utilise uniquement les noms scientifiques des espèces concernées afin d'éviter des confusions possibles liées à différentes interprétations des noms communs.

---

<sup>4</sup> JOL 315/3 du 1.12.2015 (Protocole provisoire) et JOL 145/1 du 2.6.2016 (Protocole) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1509375593711&uri=CELEX:32016D0870>

<sup>5</sup> JOL 69/34 du 15.3.2017 (Protocole : révision mars 2017) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D0451&from=EN>



### **3. Recommandations consolidées**

Le CSC a passé en revue les recommandations figurant dans le rapport de 2018, pour chaque catégorie de pêche, et a établi de nouvelles recommandations, sur la base de ses analyses et discussions en sa session de juin 2019.

#### **3.1 Recommandations générales (à la CM)**

- Le CSC recommande que deux de ses membres, un scientifique UE et un MRT, puissent assister régulièrement aux réunions de la Commission Mixte, de manière à 1) présenter les recommandations du CSC et 2) apporter des explications scientifiques, si nécessaire.
- Le CSC recommande que le nouveau Protocole comprenne un budget pour le fonctionnement du CSC qui lui permet de mettre en œuvre des activités (ateliers, recherches ponctuelles spécifiques) pour répondre aux requêtes de la CM.

#### **3.2 Recommandations scientifiques générales**

- Le CSC recommande l'organisation d'ateliers spécifiques sur l'analyse et la collecte des données par pêcherie. Il considère que la priorité devrait être accordée aux petits pélagiques.
- Le CSC recommande de conduire des analyses approfondies sur l'influence de l'environnement sur l'abondance des espèces concernées par le protocole.
- Le CSC recommande de spécifier en détail les noms des espèces cibles et des espèces interdites (noms scientifiques, d'espèce, genre, famille...) dans les fiches techniques qui précisent les conditions des différentes possibilités de pêche du Protocole. Cela éviterait toute confusion possible liée à l'interprétation de noms communs spécifiés dans l'Accord de Pêche.
- Le CSC recommande qu'à l'avenir, les activités de recherche identifiées fassent l'objet d'un classement par ordre d'importance permettant d'allouer les financements disponibles aux activités les plus prioritaires.

#### **3.3 Recommandations spécifiques par catégorie**

##### **3.3.1 Pêcheries crevettières (Catégorie 1)**

Au vu des informations disponibles portant sur l'état des stocks des crevettes, sur les stratégies de pêche et sur la dynamique actuelle de la pêcherie crevettière, le CSC recommande de :

- Ne pas dépasser le niveau de capture fixé dans le cadre du Protocole 2015-2019.
- Suivre l'évolution des captures et d'effort d'*A. varidens* durant les prochaines années afin de conduire des évaluations de stocks.

##### **3.3.2 Pêcheries merlutières (Catégories 2 et 2bis)**

- Compte tenu de l'état du stock dans la sous-région, de la dynamique de l'exploitation, des nouvelles possibilités attribuées (cat. 2bis) et du niveau de captures de merlus noirs comme espèces accessoires, le CSC considère qu'une augmentation de l'effort ne peut être envisagée et recommande de ramener les captures totales de merlu autour de 12 700 t conformément aux recommandations du GT IMROP 2019.
- Le CSC note des différences entre les données de débarquements de l'IMROP, de l'IEO et de la DG MARE, qui sont liées à l'utilisation de différents facteurs de conversion pour l'estimation des tonnages en équivalent poids vif. Pour établir des taux de conversion

harmonisé par type et par catégorie de produit, le CSC recommande une analyse des travaux existants et un approfondissement de la recherche sur le sujet à travers l'embarquement d'observateurs scientifiques et l'échantillonnage de débarquements .

- Le CSC note les quantités importantes de captures accessoires de merlus noirs dans les débarquements d'autres pêcheries, notamment celles de petits pélagiques. Il recommande que des mesures soient prises pour une réduction de ces captures accessoires et un renforcement de leur suivi (observations en mer et échantillonnages des débarquements) afin de mieux estimer leur impact sur les stocks de merlus noirs.
- Le CSC recommande d'étudier la possibilité de séparation des captures des deux espèces de merlus noirs en développant un protocole d'échantillonnage harmonisé pour une évaluation séparée de ces stocks.
- Concernant les catégories 2 et 2bis, le CSC recommande de redéfinir les conditions du protocole notamment les points suivants :
  - Remplacement du terme « calamars » par « calamars profonds (ou encornets) » puisque l'essentiel des captures de céphalopodes de cette catégorie est constitué de *Todarodes sagittatus* et *Todaropsis eblanae*.
  - Extension des conditions de prises accessoires accordées à la flottille de cat 2 bis aux chalutiers glaciers (cat. 2) au sein des possibilités déjà accordées.
- Mise en place d'un programme d'observation scientifique conjoint pour le suivi de la pêche merlutière (européens et nationaux) dans les eaux mauritaniennes pour :
  - estimer les captures de merlus par espèce ;
  - évaluer les captures de céphalopodes des deux flottilles (cat. 2 et 2 bis) en vue de proposer les mesures techniques de conservation les plus appropriées.
  - Harmoniser les protocoles d'échantillonnage de l'IMROP et l'IEO afin d'assurer une compatibilité des données collectées par les deux institutions sur la structure de tailles, la biologie des espèces, les captures accessoires et les rejets
  - Obtenir des informations précises sur les efforts et les rendements des flottilles (cf. point 5.1.8).

### **3.3.3 Pêcheries démersales (Catégorie 3)**

- Le CSC recommande de renforcer la collecte de données sur l'ensemble des pêcheries de poissons démersaux opérant dans la ZEE mauritanienne et rappelle la nécessité de l'observation scientifique pour assurer un suivi de l'activité de la pêche, notamment pour :
  - La ventilation des captures par espèce et par engin ;
  - Les structures de tailles des espèces débarquées par les poissonniers ;
  - Une caractérisation des rejets et des captures accessoires.
- Le CSC recommande de poursuivre la collection des données sur la castagnole (*Brama brama*) déjà initiée en 2018 afin de conduire des évaluations de stock. Il note avec satisfaction la réalisation d'une mission d'observation de l'IMROP en 2018 à bord d'un palangrier mauritanien ciblant *Brama brama* et encourage la poursuite de ce programme d'observations pour assurer un meilleur suivi de ce segment.
- Le CSC rappelle l'importance des ressources démersales dans les captures du segment artisanal et recommande de les prendre en compte dans ses analyses.

### **3.3.4 Pêcheries de thonidés (Catégories 4 et 5)**

Le CSC note l'accroissement, au cours de ces dernières années, des captures de thonidés sous Dispositifs de Concentration de Poissons (DCP) dans la zone mauritanienne et recommande la

réduction du nombre de ces DCP conformément aux recommandations des groupes de travail de l'ICCAT. Il invite à cet effet les deux parties à prendre les dispositions nécessaires pour la mise en œuvre de cette recommandation.

### **3.3.5 Pêcheries de petits pélagiques (Catégorie 6)**

- Compte tenu de l'évolution rapide de la pêche et des difficultés rencontrées dans l'évaluation des stocks de certaines espèces, le CSC recommande un suivi intensif des stocks de petits pélagiques, permettant, si nécessaire, un ajustement à court terme des potentiels disponibles.
- Le CSC réitère sa recommandation à la Mauritanie de renforcer son système d'échantillonnage des débarquements à terre, de manière à accompagner leur évolution rapide. A cet effet, l'IMROP doit disposer de moyens nécessaires pour assurer une couverture adéquate des débarquements avec, au moins, un échantillon pour 1 000 tonnes de poissons débarqués.
- Le CSC recommande à l'UE de prendre les mesures nécessaires pour imposer aux armements européens l'embarquement d'observateurs scientifiques afin d'assurer la collecte de données concernant les prises accessoires et les rejets des chalutiers pélagiques opérant en Mauritanie.
- Le CSC recommande que les données du programme d'observation de l'UE mis en œuvre par les pays pêcheurs et compilées par la DG MARE ainsi que celles du programme d'observations de l'IMROP soient mises à disposition de l'IMROP et du CSC dans les plus brefs délais.
- Le CSC recommande que des scientifiques de tous les états membres bénéficiaires de l'accord de partenariat assistent aux réunions du GT COPACE.

## **4. Réponses aux questions posées par la Commission Mixte**

### **4.1 Zones de protection et délimitation des zones de pêche**

(cat. 1, cahier des charges point 3)

Une requête de la Commission Mixte concernant une demande de retour de la catégorie 1 à la zone de pêche d'avant 2012 a été transmise au CSC pour étude. A cet effet, en l'absence de nouvelles informations sur le sujet par rapport à ses conclusions de 2013 et 2014, le CSC recommande d'explorer les données des campagnes scientifiques de l'IMROP.

### **4.2 Impact de la pêche minotière**

(cat. 6, Cahier des charges, point 2)

Au cours des dernières années, la pêche minotière a surtout ciblé les espèces de petits pélagiques (en particulier sardinelles, ethmalose, sardine...) dont les stocks sont partagés au niveau sous-régional. Le développement des industries à terre, en plus de l'activité des navires dans le cadre des accords de pêche et des licences libres dans les eaux mauritaniennes, ont contribué à une augmentation de l'effort de pêche sur ces ressources.

### **4.3 Collecte des données scientifiques**

(Cahier des charges, point 3)

La dégradation de la qualité des données, au plan national et sous-régional, sur les activités de pêche de petits pélagiques a empêché la conduite des évaluations de certains stocks, notamment des sardinelles. Ainsi, le CSC note que l'échantillonnage des débarquements à terre a diminué sensiblement au cours des dernières années et que les embarquements d'observateurs scientifiques à bord des navires pélagiques sont de plus en plus rares. Il est donc nécessaire de mettre en place un programme intensif de suivi de la pêcherie des petits pélagiques à travers un renforcement de l'observation en mer (à bord des chalutiers de l'UE et autres flottilles) et de l'échantillonnage des débarquements à terre.

Ce programme doit se conformer aux exigences du COPACE et comporter au moins 1 échantillon par 1 000 tonnes de captures si la capture est homogène. Il est à noter que si les captures sont composées d'un mélange d'espèces, l'intensité de l'échantillonnage doit être augmentée.

(Cahier des charges, point 5)

La mise en place d'un programme intense d'échantillonnage à terre et en mer est nécessaire pour améliorer les avis scientifiques et contribuer ainsi à la bonne gestion des petits pélagiques. La mise en œuvre du programme dépendra de l'adhésion et la collaboration des armements et des industries à terre. De plus, étant donné que ces ressources sont partagées et sont évaluées dans le cadre du COPACE, l'intensification de l'échantillonnage doit être envisagée dans tous les pays de la sous-région (Maroc, Mauritanie, Sénégal et Gambie).

### **4.4 Tailles minimales de capture du maquereau et du chinchard**

(cat. 6, Cahier des charges, point 5)

Le CSC n'a pas pu traiter de la question de fixation des tailles minimales de capture, qui est lié à des considérations d'ordre biologique et économique. Au niveau de la sous-région, les pays ont adopté, dans leur réglementation, des tailles minimales différentes. L'harmonisation de ces tailles pourrait être étudiée dans le cadre du GT COPACE.

Il faut noter que pour le chinchard et le maquereau, la Mauritanie a instauré des seuils de tolérances pour les tailles inférieures aux tailles réglementaires.

Le CSC recommande de revoir et analyser des études biologiques existant sur les tailles minimales et de présenter leurs résultats à la prochaine réunion.

#### **4.5 Pêche expérimentale d'anchois**

(cat. 6, Cahier des charges, point 5)

Le CSC a pris note de la requête pour une pêche expérimentale de l'anchois à l'aide d'un chalutier lituanien de grande taille. Bien qu'il reste favorable à une pêche expérimentale de l'anchois, le CSC considère que le navire proposé n'est pas approprié pour cette expérimentation car l'anchois se trouve souvent en bancs côtiers, associés à des juvéniles de maquereau et de chinchard. Une pêche expérimentale à l'aide d'un bateau de cette taille comporte un risque d'une importante pêche incidente de juvéniles d'autres espèces. Le CSC recommande donc l'utilisation d'un bateau adapté, de plus petite taille, conformément à sa recommandation formulée en 2018.

#### **4.6 Captures d'encornets des flottilles merlutières**

(cat. 2 et 2 bis, Cahier des charges, point 6)

L'analyse demandée n'a pas pu être menée, car les données de captures des flottilles merlutières pendant le premier trimestre de 2019 n'étaient pas disponibles en date de la réunion du CSC. Cependant, il est avéré que les espèces de céphalopodes capturées, rejetées ou débarquées par les chalutiers congélateurs et glaciers opérant dans les eaux de la Mauritanie sont des espèces d'eaux profondes, notamment les « encornets » *Todarodes sagittatus* et *Todaropsis eblanae*, voir section 3.3.2).

Le CSC a conclu que les deux catégories (2 et 2 bis) devraient être autorisées à commercialiser ces encornets en tant qu'espèces associées. De cette façon, les rejets seraient évités ou réduits, en ligne avec les principes de la PCP européenne. En tout cas, la durabilité de la pêcherie devrait s'appuyer sur un suivi biologique et une évaluation de l'état de ces ressources.

#### **4.7 Transformation à bord des merlutières et facteurs de conversion**

(cat. 2 et 2 bis, Cahier des charges, point 6)

L'application de facteurs de conversion (FC) est essentielle pour l'estimation des poids vifs de merlus correspondant aux produits transformés par les flottilles de glaciers (qui éviscèrent les tailles les plus grandes) et de congélateurs (qui élaborent les troncs à partir des spécimens étêtés, équeutés et éviscérés).

Il en est de même pour le filetage de merlu qui, si le procédé est autorisé, demandera une estimation de FC spécifique.

Ces facteurs sont utilisés pour l'estimation des captures en poids vif, déclarés dans les journaux de bord (électroniques). Actuellement, il n'y a pas de consensus entre les scientifiques mauritaniens et européens sur les taux de conversion à utiliser pour le merlu. A cet effet, le CSC recommande de poursuivre les recherches afin d'obtenir les meilleures estimations des FC en tenant compte des éventuelles variations induites par le cycle de vie de l'espèce et les différences de traitement à bord.

Un calcul rigoureux et une mise à jour régulière des FC sont essentiels à l'estimation des tonnages capturés (en équivalent poids vif) et donc aux évaluations des stocks. Le CSC a formulé une recommandation à cet égard (section 3.3.2).

Le CSC ne voit pas d'objection à la commercialisation d'huile de foie de merlu transformée à bord, à condition que les procédés respectent les règles d'hygiène et de salubrité du produit. Ceci permettra la valorisation de ces sous-produits.

## 5. Analyses par catégorie de pêche

### Données et méthodes

Les travaux du CSC de 2019 présentés dans ce rapport ont permis d'analyser les informations pour l'ensemble de l'année 2018. En s'appuyant sur les données des administrations des pêches et instituts de recherche (*Secretaría General de Pesca-SGP* et *Instituto Español de Oceanografía* (IEO) pour l'Espagne, Institute Mauritanien de Recherches Océanographiques et des Pêches (IMROP) pour la Mauritanie) et sur celles extraites de la base de données « Aggregated Catch Data Report » (ACDR) de la DG MARE, complétée par les mises à jour des services ministériels responsables en France (DPMA). Le CSC a traité les séries mises à jour des débarquements et des efforts de pêche par catégorie entre 2012 et 2018. Pour les données historiques antérieures à 2012, les lecteurs sont renvoyés au rapport du CSC de 2016<sup>6</sup>.

### 5.1 Pêcheries crevettières (Catégorie 1)

Le début de l'exploitation des crevettes en Mauritanie remonte aux années 1960, par des chalutiers espagnols. Deux principaux groupes de crevettes sont commercialement importants :

- Crevettes côtières, notamment la crevette rose du Sud ou « *langostino* » (*Penaeus notialis*), et la crevette caramote (*Penaeus kerathurus*) comme espèce accessoire principale.
- Crevettes profondes dont la crevette rose du large ou « *gamba* » (*Parapenaeus longirostris*) est la plus importante, suivie de la crevette rouge ou « *alitado* » *Aristeus varidens*. D'autres espèces sont également pêchées accessoirement en eaux profondes : *Aristaeopsis edwardsiana* et *Plesionika* spp.

La catégorie 1 prévue au Protocole 2015-2019 (« Navires de Pêches aux crustacés à l'exception de la langouste et du crabe ») correspond au métier des chalutiers ciblant les crevettes côtières et profondes. Le protocole en vigueur prévoit des possibilités de pêche maximum de 5 000 tonnes pour les navires européens (Tableau 2.1.3).

De 2013 à 2018, les navires de l'Union européenne ont été les seuls navires étrangers autorisés dans cette catégorie. Il s'agit de navires espagnols ainsi qu'un navire grec depuis la fin de 2017. Pour 2018, 16 navires européens ont pêché dans les eaux mauritaniennes ainsi deux (2) navires mauritaniens.

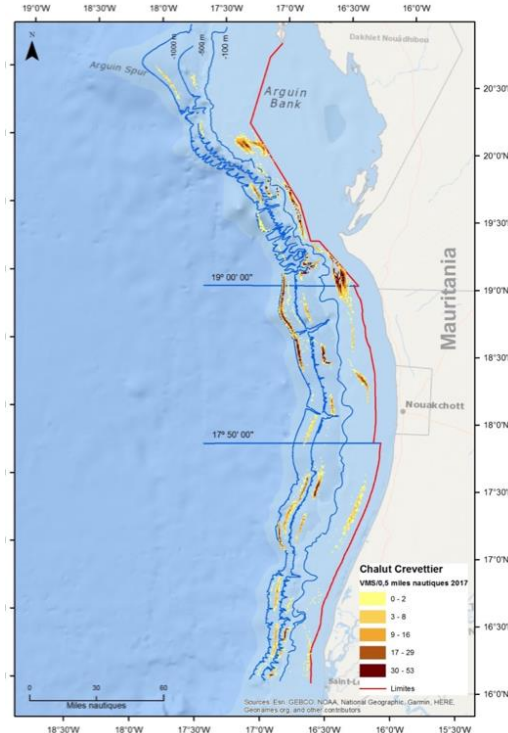
#### 5.1.1 Zones de pêche

La zone d'activité autorisée pour la catégorie 1 est définie dans le Protocole. Les zones de pêche des chalutiers crevettiers espagnols dans les eaux Mauritaniennes sont illustrées (Figure 5.1.1) pour 2018, sur la base de l'analyse des données VMS fournies à l'IEO par l'administration de l'État du pavillon (*Secretaría General de Pesca - SGP, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación - MAPA, Espagne*). Les unités ciblant les crevettes dans la zone de pêche de Mauritanie capturent trois espèces rencontrées à des profondeurs différentes. La première, *P. notialis*, la plus côtière, se rencontre à des profondeurs comprises entre 25 et 70 m. La deuxième espèce, *P. longirostris* est pêchée entre 100 et 350 m de profondeur, et la troisième plus profonde, *A. varidens*, est capturée à des profondeurs de 400 à 950 m. En 2018, les navires espagnols ont pêché principalement entre les latitudes de 20°30'N et la frontière avec le Sénégal. Au nord de 20°30'N, la pêche a été réalisée uniquement en eaux profondes (Figure 5.1.1).

---

<sup>6</sup> CSC, 2016. Bouzouma M., Corten, A., Daniel, P., 2016. Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Nouakchott, Mauritanie, 05 au 07 septembre 2016. Rapports des Comités Scientifiques Conjointes. Bruxelles, 72 p. + Annexes. [https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/publications/appd\\_ue-mrt-csc\\_2016\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/publications/appd_ue-mrt-csc_2016_fr.pdf)

Les opérations de pêche ciblant *P. notialis* ont été effectuées dans deux zones principales : au sud du Cap Timiris, entre 19°30'N et 19°N et au sud de Nouakchott, entre 17°30'N et 17°N. Le plus grand nombre d'opérations de pêche qui ciblent *P. longirostris* a été effectué dans les zones de pêche situées principalement entre 17°30'N-17°N et les opérations recherchant *A. varidens*, au sud du Cap Timiris (approximativement entre 19°N et 18°N) et en eaux profondes au nord, au sud du cap Blanc (environ 20°30' de latitude nord).



**Figure 5.1.1 Zones de pêche des crevettiers espagnols dans les eaux mauritaniennes en 2018**

Source : Données VMS Secretaría General de Pesca (SGP) traitées par Instituto Español de Oceanografía (IEO)

Les crevettiers fréquentent le plateau continental et le talus au large des côtes de la Mauritanie comme les merlutières (Cat.2, section 5.2) et chalutent à des profondeurs similaires. Les possibles interactions techniques et biologiques entre ces deux flottes ont été étudiées par l'IEO. Les résultats, présentés dans l'Annexe 3, montrent qu'il n'y a pas d'interactions techniques (García-Isarch, E. *et al.* 2019).

### 5.1.2 Composition spécifique des captures

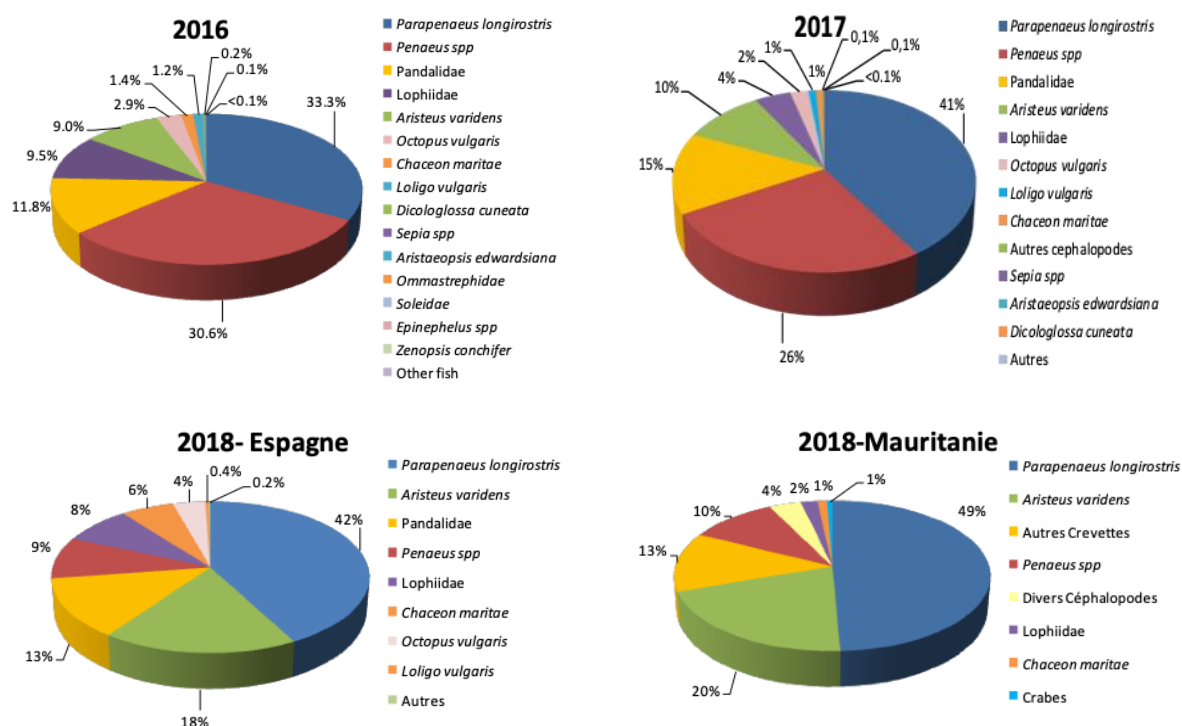
Les compositions spécifiques des débarquements des chalutiers crevettiers espagnols en 2016, 2017 et celles de crevettiers espagnols et mauritaniens en 2018, sont illustrées Figure 5.1.2.

En 2018, *P. longirostris* était l'espèce la plus abondamment pêchée par les deux flottilles (42% et 49% pour l'Espagne et la Mauritanie respectivement), suivie par l'alastado (*A. varidens* 18% et 20%) et les autres crevettes, principalement les Pandalidae (13% pour les 2 flottilles). La proportion de langostino, *Penaeus spp.* (*P. notialis* principalement), était de 9% et 10% en 2018.

La proportion de poissons dans les débarquements espagnols en 2018 était de 8% du poids total débarqué, composée principalement de lotte, (*Lophius sp.*, *Lophiidae*). Les céphalopodes représentaient 4,1 % des débarquements en 2018, dominés par le poulpe (*Octopus vulgaris*, 3,7%). Ces prises accessoires restent dans les limites autorisées par l'accord de pêche (jusqu'à 15% de poissons et 8% de céphalopodes en pourcentage du poids des prises totales).

Il y a certaines variations dans les profils de composition des espèces en 2016 et 2017, et en 2018. En 2016 et 2017, les trois espèces/ groupes d'espèces principaux (*P. longirostris*, *Penaeus spp.* et *Pandalidae*), représentent environ 3/4 des débarquements. En 2018, la proportion des

espèces profondes (*P. longirostris*, *A. varidens* et *Pandalidae*) est relativement plus importante dans les débarquements des crevettiers espagnols 72% en 2018, tandis que la proportion de la langostino (*P. notialis*) a diminué, de 26% en 2017 à environ 10% en 2018. Un profil similaire est observé pour les crevettiers mauritaniens (Figure 5.1.2).



**Figure 5.1.2 Composition spécifique des débarquements (% du poids total) des crevettiers espagnols en 2016 et 2017, et des crevettiers espagnols et mauritaniens en 2018.**

Source : Secretaría General de Pesca (SGP) et Instituto Español de Oceanografía (IEO) pour la flottille espagnole et Ministère des Pêches Mauritaniens pour la flottille Mauritanienne

### 5.1.3 Évolution des captures

Le nombre de navires espagnols a fortement diminué, passant de 24 navires en 2011 à 15 navires en 2018. Les débarquements des navires de l'Union Européenne (28 navires en tout en 2011 et 16 en 2018) ont également fortement diminué entre 2011 et 2018).

Le Tableau 5.1.1 présente les débarquements de crevettes [tonnes de poids vif] dans la ZEE mauritanienne entre 2008 et 2018 pour toutes les flottilles. Les données sont réparties par espèce/ groupes d'espèces, excepté pour la période 2014-2016 pour la flotte mauritanienne pour laquelle un niveau de détail moindre est disponible. Les quantités déclarées (toutes flottilles et toutes espèces confondues) ont fortement diminuées, de 4 951 tonnes en 2011 à 2 766 tonnes en 2018 (Tableau 5.1.1 et Figure 5.1.3). Les faibles valeurs de production en 2015 correspondent à un seul mois d'activité (décembre) pour les navires européens. Pour 2018, la production a été de 2 490 tonnes, soit 50% du potentiel (5 000 t) alloué par le Protocole.

Depuis les deux derniers protocoles (2012-2014 et 2015-2019), les débarquements annuels totaux de crevettes par les navires de l'Union européenne ont été inférieurs à la moitié du potentiel autorisé de 5 000 t.

Le nombre de crevettiers mauritaniens a varié entre 3 en 2011, 4 en 2012 et 3 en 2013, et 2 depuis 2014. Leur production annuelle entre 2011 et 2018 a été relativement faible (276 tonnes en 2018) et très variable (Tableau 5.1.1).



**Tableau 5.1.1 Débarquements (t) des chalutiers crevettiers UE (cat. 1), mauritaniens, totaux, et % des débarquements UE, par espèce et groupes d'espèces 2008-2018.**

FLOTTILLE	DEBARQUEMENT (t)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
UE	<i>P. longirostris</i>	2971	1394	2117	2564	1759	254	832	29	327	549	1049
	<i>Penaeus spp.</i>	657	583	1679	1456	256	171	243	54	301	357	224
	<i>A. varidens</i>	33	111	79	115	32	16	306	0	89	133	445
	<i>C.maritae</i>	18	12	13	34	9	4	66	0	13	11	150
	Autres crustacés	68	37	53	80	44	43	297	2	117	194	322
	Autres	358	295	280	444	324	7	58	0	137	104	301
<b>TOTAL UE</b>	<b>4104</b>	<b>2432</b>	<b>4221</b>	<b>4693</b>	<b>2425</b>	<b>494</b>	<b>1802</b>	<b>85</b>	<b>984</b>	<b>1347</b>	<b>2490</b>	
MAURITANIE	<i>P. longirostris</i>	271	0	5	0		292	195	126	23	338	136
	<i>Penaeus spp.</i>	142	46	136	214	397	213	0	38	42	109	28
	<i>A. varidens</i>	0.32					12				50	56
	<i>C.maritae</i>				0.04		3				6	3
	Autres crustacés				0.09		8				7	37
	Autres	172	10	30	45	80	33	175	136	17	34	16
<b>TOTAL MAURITANIE</b>	<b>585</b>	<b>56</b>	<b>171</b>	<b>258</b>	<b>476</b>	<b>560</b>	<b>370</b>	<b>300</b>	<b>82</b>	<b>544</b>	<b>276</b>	
TOTAL	<i>P. longirostris</i>	3242	1394	2122	2564	1759	546	1027	155	350	887	1185
	<i>Penaeus spp.</i>	799	629	1815	1669	653	384	243	92	343	466	252
	<i>A. varidens</i>	33	111	79	115	32	27	306	0	89	183	501
	<i>C.maritae</i>	18	12	13	34	9	7	66	0	13	17	153
	Autres crustacés	68	37	53	80	44	51	297	2	117	201	359
	Autres	530	305	310	489	404	40	233	136	154	137	316
<b>TOTAL CRUSTACÉS</b>	<b>4690</b>	<b>2488</b>	<b>4392</b>	<b>4951</b>	<b>2901</b>	<b>1054</b>	<b>2172</b>	<b>385</b>	<b>1066</b>	<b>1891</b>	<b>2766</b>	
% DEBARQUEMENT UE / TOTAL	<i>P. longirostris</i>	92	100	100	100	100	47	81	19	93	62	89
	<i>Penaeus spp.</i>	82	93	93	87	39	45	100	59	88	77	89
	<i>A. varidens</i>	99			100		57				73	89
	<i>C.maritae</i>				100		59				66	98
	Autres crustacés				100		84				97	90
	Autres	68	97	90	91	80	18	25	0	89	75	95
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>95</b>	<b>84</b>	<b>47</b>	<b>83</b>	<b>22</b>	<b>92</b>	<b>71</b>	<b>90</b>	

**Tableau 5.1.2 Débarquements (t) des chalutiers crevettiers UE (cat. 1) de l'Espagne et autres, par espèce et groupes d'espèces 2008-2018.**

PAYS	DEBARQUEMENT (t)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ESPAGNE	<i>P. longirostris</i>	2867	1290	2039	2482	1705	254	832	29	327	548	1032
	<i>Penaeus spp.</i>	555	388	1581	1091	175	171	243	54	301	354	218
	<i>A. varidens</i>	28	110	77	115	32	16	306	0	89	133	431
	<i>C.maritae</i>	17	11	13	34	9	4	66	0	13	11	149
	Autres crustacés	54	37	53	79	40	43	297	2	117	194	316
	Autres	253	246	201	276	136	7	58	0	137	103	299
<b>TOTAL ESPAGNE</b>	<b>3774</b>	<b>2081</b>	<b>3963</b>	<b>4077</b>	<b>2097</b>	<b>494</b>	<b>1802</b>	<b>85</b>	<b>984</b>	<b>1343</b>	<b>2446</b>	
AUTRES PAYS (UE)	<i>P. longirostris</i>	104	104	78	82	55	0	0	0	0	1	17
	<i>Penaeus spp.</i>	103	196	98	365	81	0	0	0	0	3	5
	<i>A. varidens</i>	5	1	2		0	0	0	0	0	0	14
	<i>C.maritae</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Autres crustacés	14	0	0	0	4	0	0	0	0	0	6
	Autres	105	49	79	169	189	0	0	0	0	0	2
<b>TOTAL AUTRES UE</b>	<b>331</b>	<b>351</b>	<b>257</b>	<b>615</b>	<b>328</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>44</b>

Sources : Secretaría General de Pesca (SGP) - IEO pour la flottille espagnole ; DGMARE et Ministère des Pêches Mauritanien pour les autres flottilles de l'UE ; Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) et Ministère des Pêches Mauritaniens pour la flottille Mauritanienne ; UE : activité de pêche limitée à 5 mois (2012), 2 mois (2013) et 1 mois (2015).

La Figure 5.1.4 montre l'évolution des débarquements espagnols de *P. longirostris*, *Penaeus spp.* et *A. varidens*, cette flotte étant la plus représentative de l'UE, sur la période 1990-2018 (Tableau 5.1.2). L'évolution est en dents de scie, typique de ces espèces à vie courte. Les débarquements ont diminué ces dernières années (2011-2018). Ceux de *P. longirostris* sont passés de 2 564 tonnes en 2011 à 1 049 tonnes en 2018 (Tableau 5.1.1) ; ceux de *Penaeus spp.* (principalement *P. notialis*) sont passés de 1 456 tonnes en 2011 à 224 tonnes en 2018, en revanche, les débarquements d'*A. varidens* ont augmenté de 115 tonnes en 2011 au maximum pour cette période, 445 tonnes en 2018.

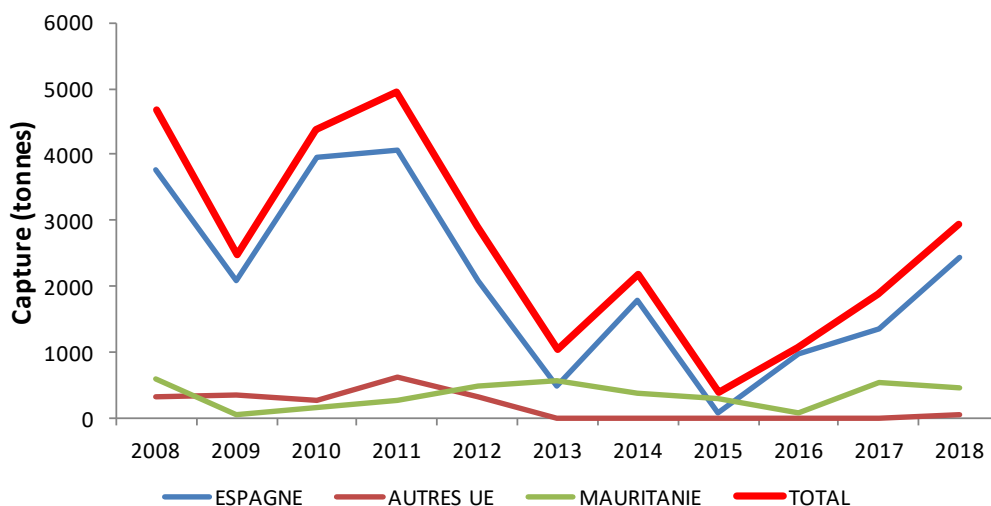


Figure 5.1.3 Débarquements de crevettes (t, toutes espèces) par les chalutiers de l'UE 2008-2018

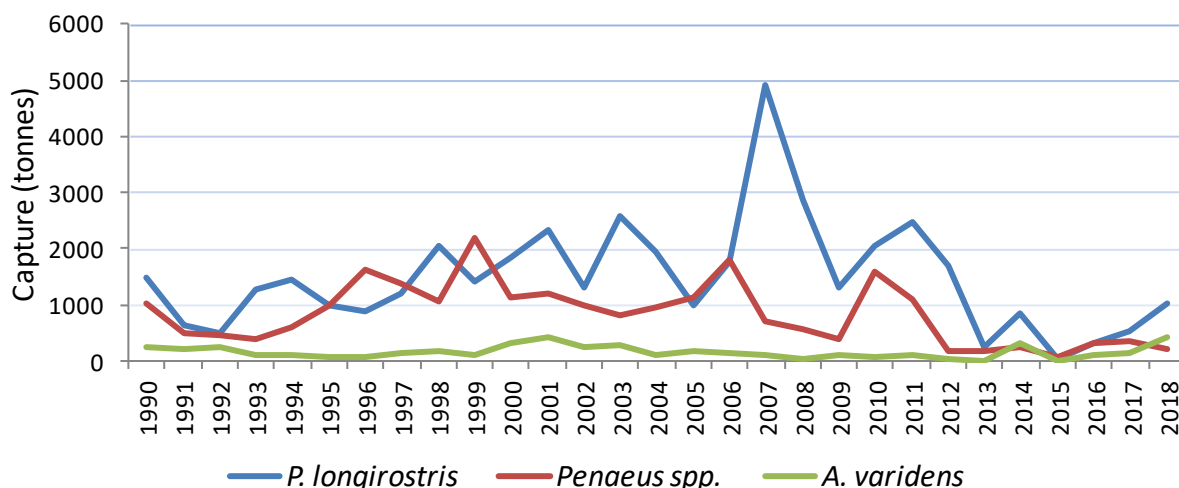


Figure 5.1.4 Débarquements (t) de *P. longirostris* (gamba), *Penaeus spp.* (langostino) et *A. varidens* par les chalutiers espagnols 1990-2018

#### 5.1.4 Évolution de l'effort de pêche

Entre 2013 à 2018, les navires de l'Union européenne ont été les seuls navires étrangers autorisés dans cette catégorie. Il s'agit de navires espagnols ainsi qu'un navire grec depuis la fin de l'année 2017. En 2018, 16 navires européens ont pêché dans les eaux mauritaniennes ainsi que deux (2) navires mauritaniens.

Le nombre total de navires actifs dans cette catégorie, toutes nationalités confondues, atteignait 89 unités en 2002 et n'a cessé de diminuer depuis (voir rapport du CSC, 2016). Cette diminution s'est poursuivie sur la période récente 2008-2018, passant de 34 navires en 2008 à 8 unités en 2015 et 2016 pour remonter à 18 navires en 2018 (Figure 5.1.5).

Le nombre de navires européens a diminué, de 30 navires en 2008 à 16 navires en 2018. L'augmentation récente en 2017 et 2018 (13 et 16 navires) serait liée à la fermeture de la pêcherie de crevettes en Guinée-Bissau à la fin de l'APPD EU-GNB en novembre 2017 (CSC, 2018).

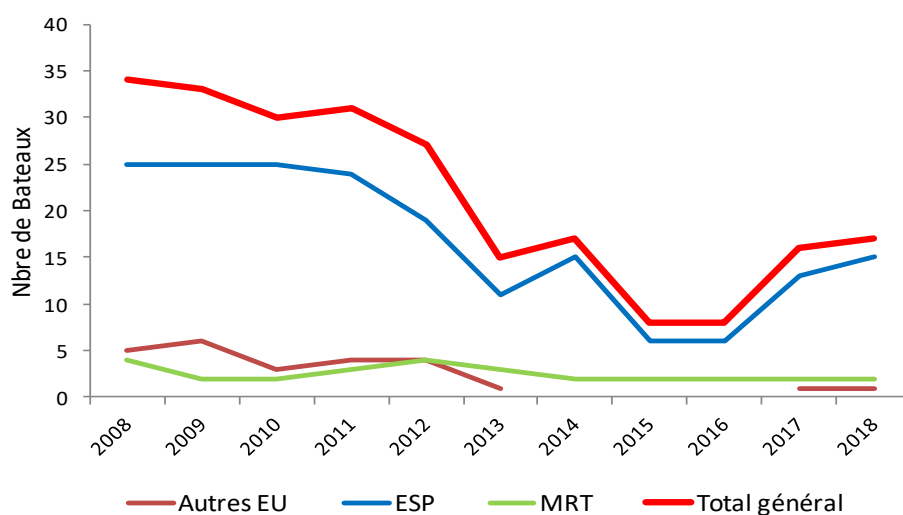
La diminution de la capacité de la flotte crevettière UE est concomitante aux modifications apportées aux zonages en particulier. Le zonage vise principalement à protéger les fonds de moins de 20 mètres du chalutage et à réduire les interactions potentielles entre flottilles industrielles de l'UE et flottilles mauritaniennes de pêche artisanale et côtière. D'après les

armateurs, les changements de zones autorisées ont entraîné une perte économique pour la flotte européenne amenant certains bateaux à cesser leur activité et/ou à opérer dans d'autres pays de la sous-région

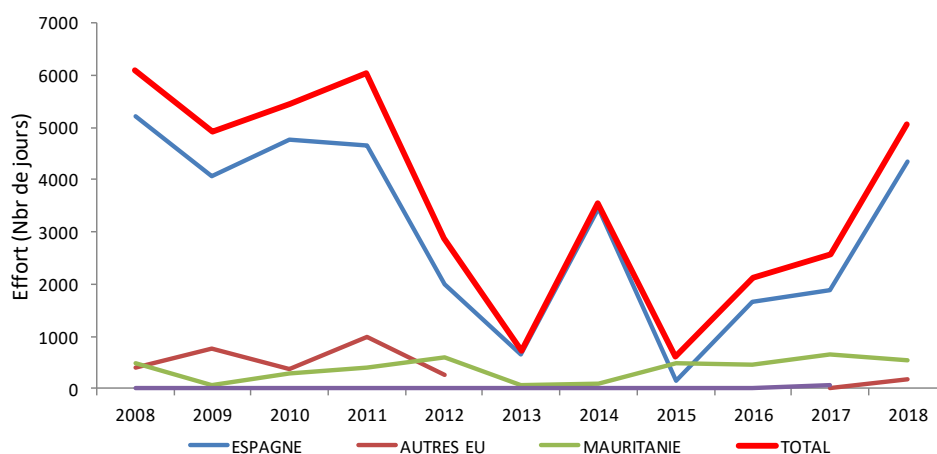
L'effort le plus faible de la flotte crevettière européenne est observé en 2015 suite au retrait des navires à la fin de 2014 jusqu'en décembre 2015 (Tableau 5.1.3 et Figure 5.1.6). En effet, le nombre de navires européens a diminué depuis l'application du nouveau zonage, passant de 25 navires en 2010 à 15 en 2018. Ceci pourrait être imputable à une baisse de rendements des crevetiers.

**Tableau 5.1.3 Effort de pêche (jours) des chalutiers crevetniers de l'UE dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008-2018**

Effort (j.p.)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
ESPAGNE	5225	4059	4772	4655	2007	664	3465	141	1671	1884	4343
AUTRES EU	401	779	378	983	266					25	182
TOTAL UE	5626	4838	5150	5638	2273	664	3465	141	1671	1909	4525
MAURITANIE	482	80	293	407	607	70	97	483	450	649	533
TOTAL	6108	4918	5443	6045	2880	734	3562	624	2121	2558	5058
% EFFORT UE	92	98	95	93	79	90	97	23	79	75	89



**Figure 5.1.5 Nombre de chalutiers ciblant les crevettes dans la zone de pêche de Mauritanie 2008-2018**



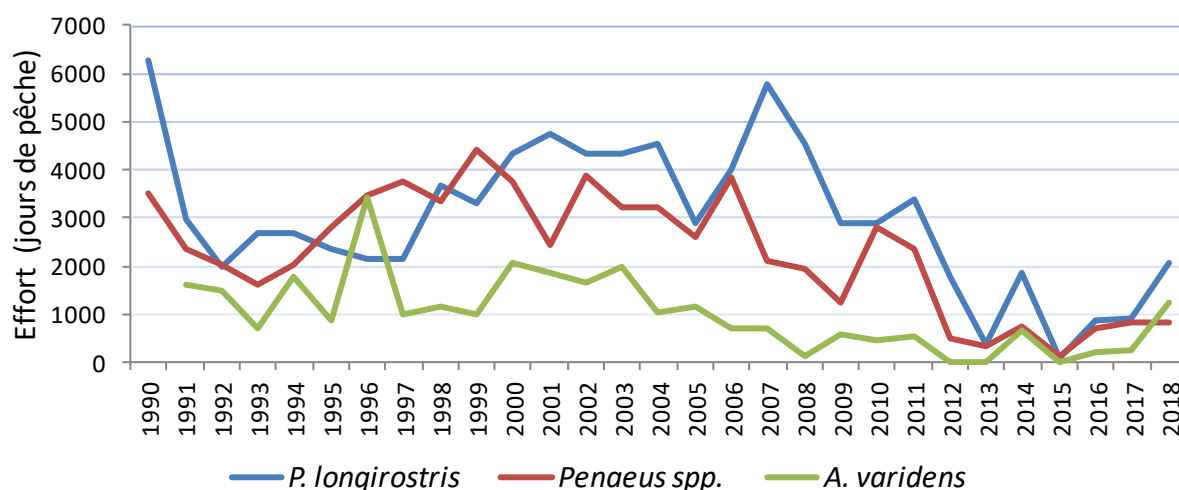
**Figure 5.1.6 Effort de pêche (j.p.) des chalutiers ciblant les crevettes dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008-2017**

L'effort ventilé par espèce des navires espagnoles est présenté à Figure 5.1.7 et Tableau 5.1.4. Il faut signaler que la ventilation de l'effort était basée sur des estimations réalisées à partir de

données mensuelles jusqu'en 2013. A partir de 2014, les données d'effort proviennent des déclarations journalières des journaux de bord électroniques (*Diarios Electrónicos de Abordo*, DEA).

Sur la base des profils d'espèces dans les captures journalières uniquement, il est possible d'estimer séparément l'effort de pêche ciblant les crevettes profondes dont la crevette rose du large ou « *gamba* » *Parapenaeus longirostris*, de celui ciblant les espèces de crevettes côtières (crevette rose du Sud ou « *langostino* » *Penaeus notialis*). Pour les cinq dernières années (2014-2018) le nombre de jours de pêche ciblant *P. longirostris* et *Penaeus spp* d'une part et ciblant *A. varidens* d'autre part, sont comptabilisés lorsque leurs captures représentent respectivement 20% et 30% ou plus, des captures totales de la journée. Un pourcentage plus élevé (30%) est utilisé pour *A. varidens* car cette espèce est capturée avec un fort pourcentage de captures accessoires autres, alors lorsqu'elles sont ciblées, les espèces *P. longirostris* and *Penaeus spp* forment une part plus importante des captures retenues.

L'analyse des efforts spécifiques exercés sur *P. longirostris*, *Penaeus spp* et *A. varidens*, montre une diminution des deux premières espèces entre 2011 et 2018 et une augmentation relative de *A. varidens*, particulièrement en 2018 (Table 6.1.3, Figure 5.1.7).



**Figure 5.1.7 Évolution de l'effort de pêche (jours de pêche) des chalutiers espagnols ciblant *P. longirostris* (gamba), *Penaeus spp.* (langostino) et *A. varidens* dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 1990-2018**

Source : Instituto Español de Oceanografía (IEO); Activité de pêche limitée à 5 mois (2012), 2 mois (2013) et 1 mois (2015).

Pour les dernières années, l'effort total des crevettiers espagnols sur est légèrement en augmentation pour les deux espèces (Figure 5.1.6 et Table 6.1.3.). Les valeurs les plus faibles ont été observés en 2015, avec seulement un mois (décembre) de pêche.

**Tableau 5.1.4 Effort de pêche (j) des crevettiers espagnols ciblant les gamba (*P. longirostris*) ou les langostino (*Penaeus spp.*) et *A. varidens* dans la zone de pêche de Mauritanie (2008-2018)**

Effort ESPAGNE (j.p.)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Effort- <i>P. longirostris</i>	4553	2895	2869	3384	1768	359	1838	72	886	922	2051
Effort- <i>Penaeus spp</i>	1954	1228	2811	2354	502	336	748	121	692	806	820
Effort- <i>A. varidens</i>	111	596	463	520	0	0	661	0	200	237	1220

Source : Instituto Español de Oceanografía (IEO) ; Donnés 2008-2013 : estimations basées sur l'effort mensuel, 2014-2018 : jours de pêche avec capture journalière de gamba ou de langostino égale ou supérieure à 20% du total et capture journalière de *A. varidens* égale ou supérieure au 30% du total.

### 5.1.5 Captures par Unité d'Effort (CPUE)

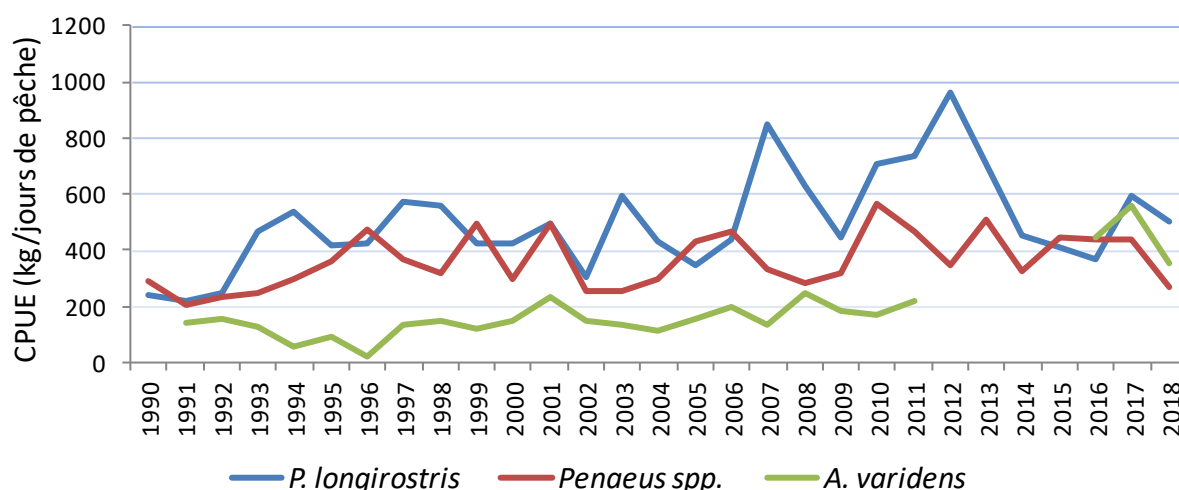
Les captures par unité d'effort de pêche (CPUE) de *P. longirostris*, *Penaeus* spp et *A. varidens* sont exprimées en kg par jour de pêche pour la période allant de 2008 à 2018 à partir des données d'efforts et de captures de la flotte espagnole (Tableau 5.1.5).

Les données de CPUE estimées sont de bons indicateurs d'abondance pour ces espèces. D'une manière générale, les CPUE montrent une variation importante liée à la courte durée de vie de ces espèces, autour de valeurs relativement stables mais avec une baisse pour les 3 espèces en 2018 (Tableau 5.1.5, Figure 5.1.8). La CPUE estimée pour *P. longirostris* au cours de la période la plus récente 2014-2018 a légèrement augmenté de 450 kg / j.p. à 500 538 kg / j.p. de 2014 à 2018, tandis que la CPUE de *Penaeus* spp et d' *A. varidens* a diminué de 324 kg / j.p. à 266 kg / j.p. (*Penaeus* spp) et de 463 kg / j.p. à 353 kg / j.p. (*A. varidens*). Les CPUEs des trois espèces ont baissé en 2018 après les pics enregistrés en 2017.

**Tableau 5.1.5 Captures par Unité d'Effort (CPUE kg/j.p.) des chalutiers espagnols ciblant les espèces *P. longirostris*, *Penaeus* spp. ou *A. varidens* dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008-2018.**

CPUE ESPAGNE (kg/j.p.)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>P. longirostris</i>	630	446	711	733	964	707	453	408	369	594	503
<i>Penaeus</i> spp	284	316	562	463	350	509	324	443	436	440	266
<i>A. varidens</i>	249	185	167	222	-	-	463	-	443	560	353

Source : Instituto Español de Oceanografía (IEO) ; Activité de pêche limitée à 5 mois (2012), 2 mois (2013) et 1 mois (2015).



**Figure 5.1.8 Captures par unité d'effort de pêche (CPUE kg/j.p.) des chalutiers espagnols ciblant *P. longirostris* (gamba), *Penaeus* spp. (langostino) ou *A. varidens* dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 1990-2018.**

### 5.1.6 État des stocks

La dernière évaluation de l'état des stocks des crevettes a été réalisée par le groupe de travail de l'IMROP en 2019. L'évaluation a été conduite sur les données de capture et de CPUE de 1991 à 2017. Le diagnostic du niveau d'exploitation des ressources est basé sur une estimation des indicateurs des points de référence biologiques (BRP). Les indices  $B_{cur}/B_{MSY}$  et  $F_{cur}/F_{MSY}$  ont été utilisés comme points de référence limite (LRP) tandis que les indices  $B_{cur}/B_{0,1}$  et  $F_{cur}/F_{0,1}$  ont été choisis comme points de référence cible (TRP).

Le groupe de travail de 2019 a conclu à un état de sous-exploitation de la gamba *P. longirostris* et de la langostino *Penaeus* spp. Pour les deux stocks les biomasses estimées ( $B_{cur}$ ) étaient supérieures aux biomasses de référence ( $B_{0,1}$ ) et aux biomasses correspondant à la PME ( $B_{MSY}$ ).

De plus, la mortalité par pêche ( $F_{cur}$ ) estimée pour chaque stock sur la période 1991-2017 était très faible par rapport à la mortalité de référence  $F_{MSY}$  (Tableau 5.1.6).

Malgré cet état de sous exploitation, une légère baisse de la CPUE a été observée pour les deux espèces en 2018, après un pic en 2017. Mais il faut rappeler que l'abondance annuelle montre des évolutions en dents de scie (voir Figure 5.1.8 pour la CPUE), qui dépendent beaucoup des recrutements annuels très influencés par les facteurs environnementaux et sont typiques des espèces à vie courte. Considérant l'augmentation de l'effort sur *A. varidens* en 2018 et l'importance croissante de l'espèce dans la capture totale, il sera important de suivre l'état des stocks de ces espèces.

**Tableau 5.1.6 Indicateurs sur l'état du stock de *P. longirostris* (crevette profonde) et de *Penaeus notialis* (crevette côtière) dans la zone de pêche de Mauritanie en 2017 (GT, IMROP, 2019).**

Stock	$B_{cur}/ B_{0,1}$	$F_{cur}/ F_{0,1}$	$B_{cur}/ B_{MSY}$	$F_{cur}/ F_{MSY}$	État du stock
P. longirostris	160%	20%	176%	18%	Sous-exploité
P. notialis	177%	7%	194%	6%	Sous-exploité

### 5.1.7 Activités de recherche envisagées

Les activités de recherches suggérées lors du dernier groupe de travail pour les pêcheries des 2 stocks de crevettes (CSC, 2018) restent toujours d'actualité.

Les actions suivantes ont été initiées en 2018 :

- Programme d'observation en mer pour la flottille mauritanienne (IMROP), qui inclut un échantillonnage biologique des captures, l'analyse des rejets etc...
- Projet DEMERSTEM qui a débuté en 2018, prévoit l'étude de l'identité des stocks de *P. notialis* entre la Mauritanie et le Sénégal. dans le but final de fournir de meilleures informations pour les évaluations de stock.
- Pour le moment, l'approche adoptée par le COPACE et les pays de la sous-région considère qu'il y a un stock par pays. DEMERSTEM apportera la réponse s'il s'agit de stocks différents au nord et au sud.

### 5.1.8 Autres considérations

Le CSC a recommandé lors de ses réunions précédentes, la définition de protocoles conjoints IEO-IMROP concernant l'embarquement d'observateurs à bord des crevetters qui pêchent dans les eaux mauritaniennes, ainsi que l'analyse des données récoltées. Il est à noter qu'un contrat spécifique dans le cadre du contrat-cadre relatif à la fourniture d'avis scientifiques pour les pêcheries en dehors des eaux européennes (EASME/EMFF/2016/008) a été initié en 2019. Un atelier de standardisation des méthodologies de travail des observateurs sera organisé dans le dernier trimestre de 2019 avec la participation des scientifiques et/ou observateurs du Maroc, de la Mauritanie, du Sénégal et de la Guinée-Bissau. Il pourrait servir de base à la définition de protocoles conjoints pour l'observation en mer IEO-IMROP à développer ultérieurement lors de réunions ad hoc bilatérales entre les deux institutions visant également à définir des procédures d'analyse communes.

## 5.2 Pêcheries merlutières (Catégories 2 et 2bis)

Les catégories 2 et 2bis dans le Protocole 2015-2019 autorisent la capture des deux espèces de merlus présentes dans les eaux mauritaniennes, *Merluccius senegalensis* et *Merluccius polli*, sous le nom générique de « merlus noirs ».

La catégorie 2 (« chalutiers (non congélateurs) et palangriers de fond de pêche au merlu noir ») correspond à la flotte espagnole de pêche fraîche (« glaciers ») qui capture ces espèces depuis des décennies dans le Nord-Ouest africain. Pendant les deux protocoles précédents (2008 et 2012) et jusqu'en juin 2017, la flottille espagnole de glaciers a été la seule flottille européenne autorisée. Les captures maximales autorisées sont de 6 000 t par an, avec un pourcentage maximal de captures accessoires en poids de 25% pour le chalut et de 50% de poissons divers pour la palangre. Les captures accessoires de céphalopodes et de crustacés sont interdites, c'est-à-dire qu'ils doivent être rejetés s'ils sont pêchés.

Le nombre de chalutiers glaciers de l'UE autorisés à opérer en même temps est plafonné à 6, mais seulement 3 (décembre 2015 et 2017) et 4 (2018) ont été actifs durant le Protocole en vigueur. Cela correspond à un taux d'utilisation des possibilités de pêche de 50% à 67%. Les possibilités de palangre de fond n'ont pas été utilisées entre 2009 et 2017.

L'échantillonnage des débarquements des glaciers est réalisé par l'IEO dans le port de Cadix. Les deux espèces de merlu sont débarquées dans quatre catégories de taille, séparés par espèce dont les plus grandes sont nommées « Abierta - A » et « Abierta corto – AC », et mélangés dans le reste. Dans les catégories A et AC les spécimens sont éviscérés, et dans les autres cas, ils restent entiers. L'analyse par espèce des plus grandes catégories entre 2013 et 2018, montre que *M. polli* représente plus de 90% de la production des merlutières glaciers espagnols (Tableau 5.2.1), avec une légère augmentation de *M. senegalensis* depuis 2016.

**Tableau 5.2.1 Pourcentages des espèces de merlus noirs frais (*M. polli* et *M. senegalensis*) de plus grande taille – « Abierta (A) » et « Abierta corto (AC) » débarqués par les chalutiers espagnols (cat. 2) dans la zone de pêche de Mauritanie (2013-2018)**

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
<i>Merluccius polli</i>	93,9	94,9	99,6	88,9	87,5	89,2	90,1
<i>Merluccius senegalensis</i>	6,1	5,1	0,4	11,1	12,5	10,8	9,9

Source: Instituto Español de Oceanografía (IEO)

La catégorie 2bis (« Chalutiers (congélateurs) ciblant le merlu noir ») introduite en mars 2017 a un nombre de navires autorisés plafonné à 6 navires autorisés simultanément dans les eaux mauritaniennes. Les possibilités de pêche accordées sont 3 500 tonnes de merlus noirs, et de 1 450 tonnes de calamar et 600 t de seiche comme espèces-cibles secondaires. Les autres céphalopodes et les crustacés sont interdits, mais jusqu'à 25% de poissons démersaux sont autorisés comme prises accessoires. Les congélateurs opèrent depuis juillet 2017 jusqu'en juin 2018, date à laquelle ils ont été forcés d'arrêter à cause d'un dépassement du tonnage de merlus noirs autorisé en 2017. Les navires débarquent des produits congelés qui ne permettent pas d'échantillonnage au port.

Les glaciers et les congélateurs ont les mêmes conditions de maillage du chalut (70 mm), avec le doublage de la poche interdit, et les mêmes zones de pêche.

Les chalutiers de fond ciblant le merlu et autres espèces démersales opèrent à grande profondeur ; ils ont souvent des captures accessoires d'intérêt commercial qui n'étaient pas prévues par le Protocole, comme les encornets d'eaux profondes *Todarodes sagittatus* et *Todaropsis eblanae*. Il faut noter qu'ils ne pêchent pas d'espèces de céphalopodes côtiers comme le poulpe (*Octopus vulgaris*), la seiche (*Sepia officinalis* et *S. hierredda*) et le calamar (*Loligo vulgaris*), malgré qu'ils soient autorisés.

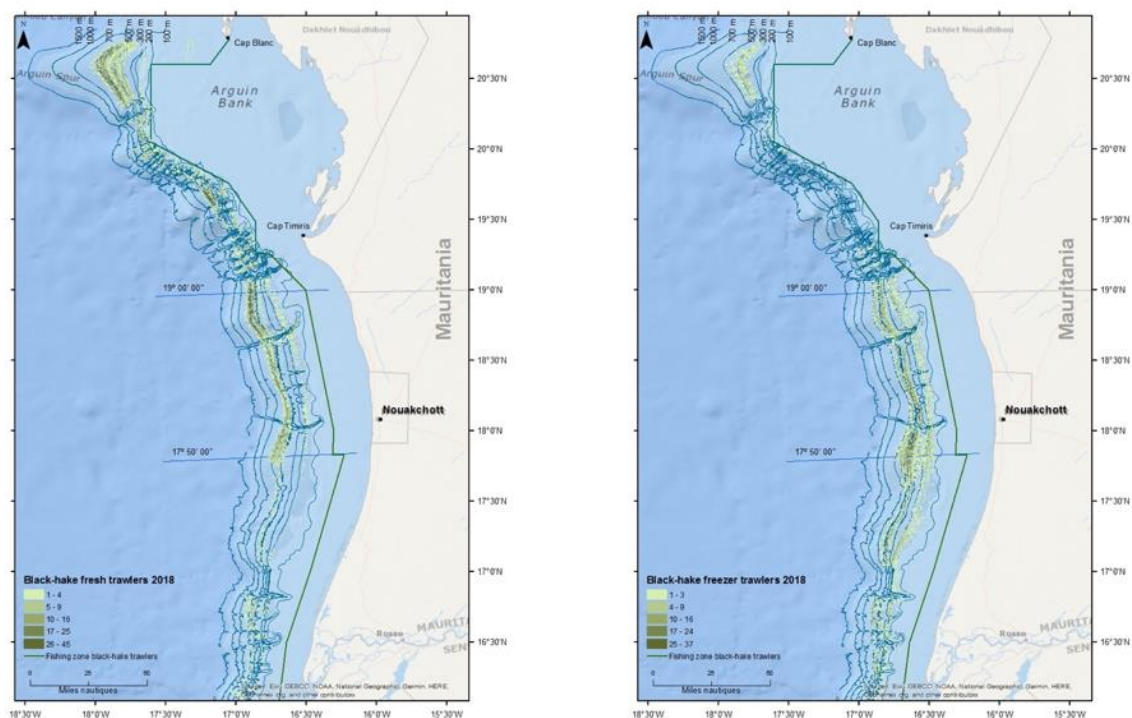
Il faut noter la présence d'un chalutier congélateur namibien / mauritanien affrété depuis 2016 pour la pêche du merlu noir.



### 5.2.1 Zones de pêche

Les zones d'activité des chalutiers démersaux ciblant les merlus n'ont pas changé. L'activité de pêche s'étend le long de la pente continentale, sauf la zone au nord, entre les systèmes de canyons de Timiris et Tanoûdêrt que les congélateurs évitent.

En 2018, la flottille de chalutiers au frais (cat. 2, Figure 5.2.1 gauche) a fréquenté les mêmes zones de pêche qu'en 2017, de la frontière avec le Sénégal au sud (16°N) à la frontière avec le Maroc (21°N) au nord avec une préférence particulière pour la zone de pêche au nord, entre le système des canyons de Tanoûdêrt et Cap Blanc, avec une autre petite zone entre canyons en face de l'île de Tidra, et au sud du système des canyons de Timiris jusqu'à au sud de Nouakchott (CSC, 2018). Sur le plan bathymétrique, il y a deux zones de pêche différentes pour la flottille de la pêche fraîche. Une zone peu fréquentée, proche de l'isobathe 200 m, dans laquelle sont ciblées des démersaux divers plus côtiers, concentrés dans la zone qui s'étend entre le Cap Timiris et la latitude de Nouakchott (cf. section suivante). L'autre zone, plus fréquentée, entre 500 et 700 m principalement, où sont surtout ciblés les merlus noirs.



**Figure 5.2.1 Zones de pêche des merlutiers espagnols (cat. 2 gauche et 2 bis droite) en 2018.**

Source : VMS Secretaría General de Pesca- España (SGP) traitées par IEO.

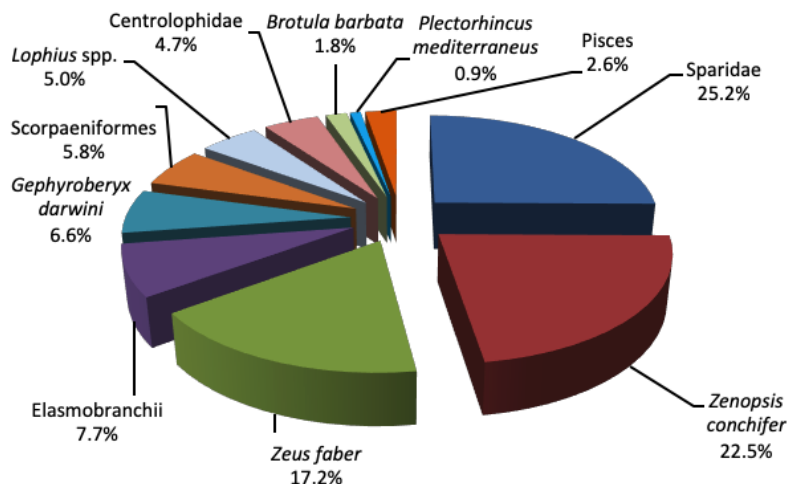
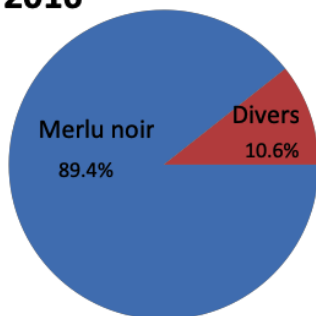
Les chalutiers congélateurs (cat. 2bis, Figure 5.2.1 droite) pêchent généralement au sud du Cap Timiris, notamment au nord et au sud de la latitude de Nouakchott. Ces chalutiers fréquentent la même petite zone que les glaciers (cat. 2) au nord, mais descendent plus rarement jusqu'à la frontière avec le Sénégal. Du point de vue bathymétrie, ils ont pêché plus près des côtes que les glaciers en 2018, entre 100 et 200 m, à la recherche des « divers démersaux ». Ils ciblent le merlu entre 300 m et 500 m, et sont donc toujours plus côtiers que les glaciers.

### 5.2.2 Composition spécifique des captures

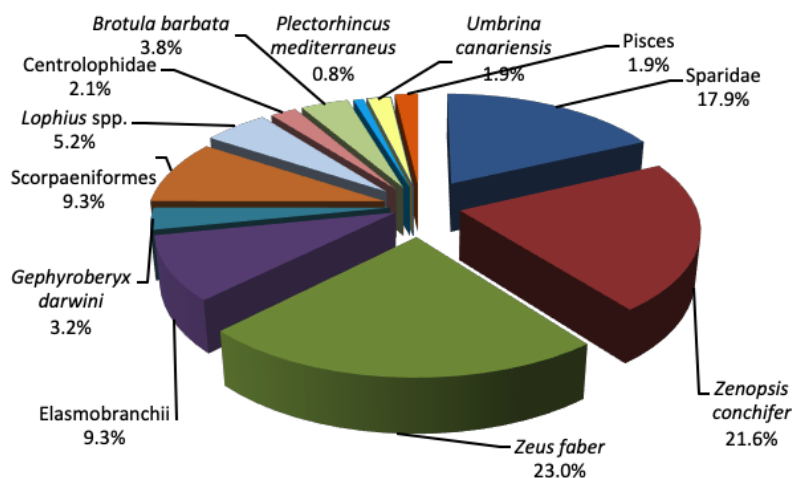
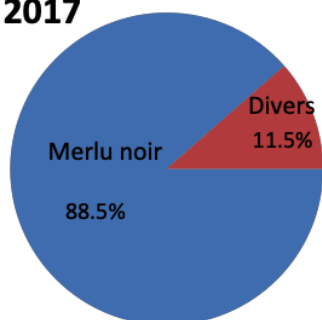
La composition spécifique des débarquements des merlutiers glaciers espagnols dans la catégorie 2 est indiquée Figure 5.2.2 pour 2016, 2017 et 2018. La flottille cible essentiellement les deux espèces de merlus noirs qui ont représenté 89%-90% des quantités débarquées. Cependant, ces taux restent largement en dessous de la valeur de 25% fixée dans le Protocole pour les chalutiers.



2016



2017



2018

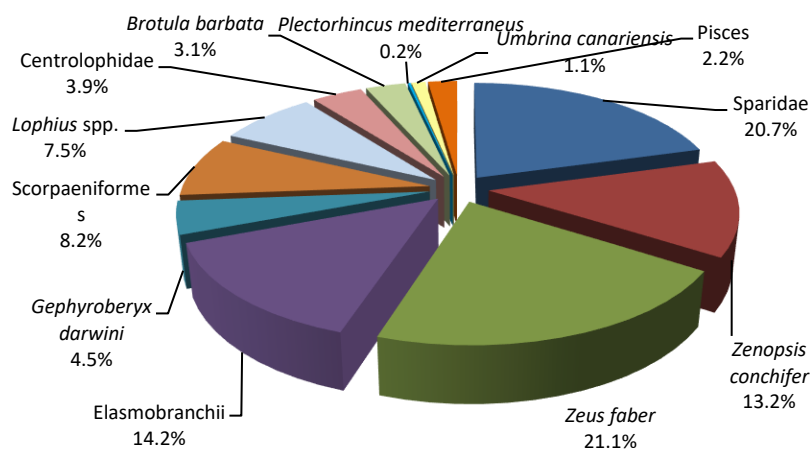
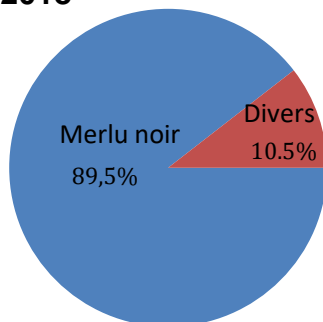


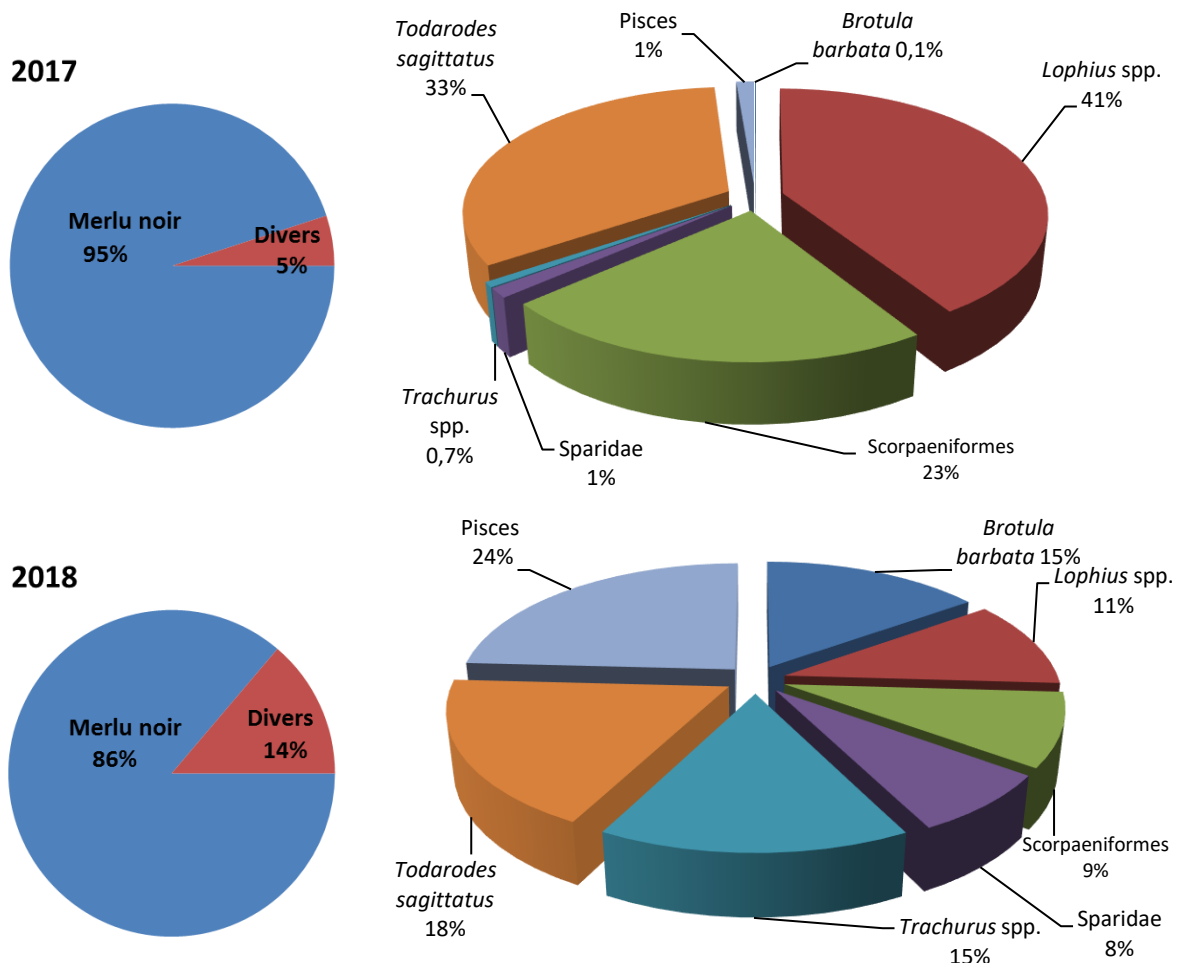
Figure 5.2.2 Composition spécifique des débarquements des merlutiers espagnols de pêche fraîche (cat.2) en 2016, 2017 et 2018. Détails de la catégorie « Divers » à droite.

Source: Instituto Español de Oceanografía (IEO)

Les captures accessoires sont composées d'environ 30 espèces ou groupes d'espèces de poissons (Figure 5.2.2). On note en particulier la famille des Zeidae (*Zeus faber* et *Zenopsis conchifer*), suivie par la famille des Sparidae (*Pagellus bellottii*, *Dentex macrophthalmus* et *P. erythrinus*), et les élasmobranches (requins profonds et raies). Pour les espèces ou groupes d'espèces moins représentés on note des Scorpaeniformes (*Helicolenus dactylopterus* et *Trachyscorpia cristulata*), *Gephyroberyx darwini* ou « reloj », des Lophiidae (*Lophius vaillanti* et *L. budegassa*) et des Ophidiidae (*Brotula barbata*). Il n'y a pas de changement notable dans la

composition spécifique des prises accessoires durant ces trois années, hormis l'apparition d'*Umbrina canariensis* en 2017 et 2018 (Figure 5.2.2).

En 2017, les merlutiers congélateurs (cat. 2bis) débarquent une proportion de merlu noir plus élevée (95%) que les glaciers (cat. 2, 88,5%), ainsi qu'une diversité plus faible d'espèces accessoires (environ 15 espèces) (Figure 5.2.2). Les « Divers » sont composées de quelques espèces de poissons, dont les plus importantes sont la lotte (*Lophius spp.*) avec 41% des prises accessoires et les Scorpaeniformes (*H. dactylopterus* et *Scorpaena spp.*) avec 23%. La famille des Sparidae représente 1,2% et *Trachurus spp.* 0,7%. Les autres poissons, comme *Z. conchifer*, *Hoplostethus atlanticus*, les *Rajidae*, *U. canariensis* et *Z. faber*, sont observés en moindres quantités, représentant 1,3%. Il faut aussi signaler que le calamar profond *Todarodes sagittatus* représentent 2% des prises totales (Figure 5.2.3).



**Figure 5.2.3 Composition spécifique des débarquements des merlutiers espagnols congélateurs (cat. 2bis) en 2017 et 2018. Détails de la catégorie « Divers » à droite.**

Source: SGP- Instituto Español de Oceanografía (IEO)

En 2018, la proportion de merlu noir dans les captures des bateaux congélateurs (cat. 2bis, 86%) était inférieure à celle des glaciers (cat. 2, 89,5%) et la diversité des espèces accessoires (environ 25) plus importante qu'en 2017 (environ 15). En 2018 les prises accessoires se composaient des mêmes espèces qu'en 2017 ainsi que de *B. barbata*, Sparidae et de chinchard *Trachurus spp.*, et d'autres espèces en quantités minimales, comme *Z. conchifer*, *Z. faber*, *Hoplostethus atlanticus*, les *Rajidae* ou *U. canariensis*.

*Todarodes sagittatus* apparaît comme une espèce importante dans les débarquements. Ainsi, en 2017 et 2018, elle représente respectivement 33% et 18% des prises accessoires commerciales,

soit successivement la deuxième et la première en importance. Il est probable que *Todarodes sagittatus* mélangée avec *Todaropsis eblanae*, qui n'est pas enregistrée dans les journaux de bord.

Actuellement, les débarquements des céphalopodes profonds ne sont permis que dans la catégorie 2bis. La flotte de chalutiers glaciers (catégorie 2) signalent la capture de céphalopodes profonds qui sont tous rejetés en raison de l'interdiction figurant au Protocole de pêche, ce qui représente une perte sèche. Il faut noter l'absence de captures de céphalopodes côtiers, calamar (*Loligo vulgaris*) ou de seiche (*Sepia* spp) dans les deux catégories 2 et 2bis.

Pendant longtemps, les céphalopodes profonds étaient commercialisés par les chalutiers dans la région du nord-ouest africain. La Mauritanie et le Maroc ont pris des mesures interdisant toute exploitation par des navires étrangers des poulpes dans leurs eaux. L'Accord de pêche avec le Sénégal, depuis 2014, autorise les mêmes bateaux, qui pêchent à des profondeurs similaires et avec le même maillage, à débarquer 7% de captures de céphalopodes comme espèces accessoires (essentiellement composés d'espèces profondes comme *T. sagittatus*, et aussi *Todaropsis eblanae*).

### 5.2.3 Évolution des captures

Les débarquements des captures ciblées ou accessoires de merlus noirs pour l'ensemble des flottilles opérant dans la zone de pêche de la Mauritanie entre 2008 et 2018 sont présentés dans le Tableau 5.2.2. L'activité de pêche durant 2014 et 2015 a été perturbée en raison d'arrêt du Protocole de pêche pour sa renégociation (voir Introduction). Entre 2008 et 2017, les palangriers glaciers européens avaient cessé d'opérer en Mauritanie. En 2018, un palangrier pêchant le merlu noir a été signalé dans la catégorie 3.

**Tableau 5.2.2 Débarquements (t poids vif\*) de merlus noir des merlutières de l'UE, mauritaniens et autres, et prises accessoires dans les pêcheries non-merlutières, entre 2008 et 2018.**

Flotte	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Chalut frais UE (cat 2) - poids vifs	6127	5835	4152	3510	3366	4510	2786	240	6705	5512	6224
Chalut congelé UE (cat 2bis) - poids vif										2978	7009
Palangre frais UE (cat 2 et 3)**	169										34
Chalut congelé Mauritanien									630	151	428
Autres chalutiers (bycatch)	25			12							
Chalut démersal et pélagique EU et non EU (bycatch)	817	1652	1487	3578	3060	484	3029	3568	7076	4646	3326
<b>Total</b>	<b>7138</b>	<b>7487</b>	<b>5639</b>	<b>7100</b>	<b>6426</b>	<b>4994</b>	<b>5815</b>	<b>3808</b>	<b>14411</b>	<b>13287</b>	<b>17021</b>

\*Les facteurs de conversion utilisés pourraient être différents.

\*\*Le seul palangrier actif en 2018 qui pêche merlu noir a utilisé la catégorie 3 dans le cadre du Protocole actuel. En 2008 les palangriers utilisaient la catégorie 2.

Sources : Secretaría General de Pesca (SGP) - Instituto Español de Oceanografía (IEO) pour les navires UE (battant pavillon espagnol); Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) pour les autres navires ; 2014 et 2015 : activité partielle, voir Introduction.

Le CSC a mis en évidence des différences dans les déclarations de captures de merlus noirs en 2017 et 2018 entre les chiffres de l'IMROP, de l'IEO et de l'UE/DG MARE. Ces différences découlent de l'utilisation ou non de facteurs de conversion pour le calcul des équivalents poids vifs de merlu à partir des poissons transformés en troncs dans les bateaux congélateurs. Ces

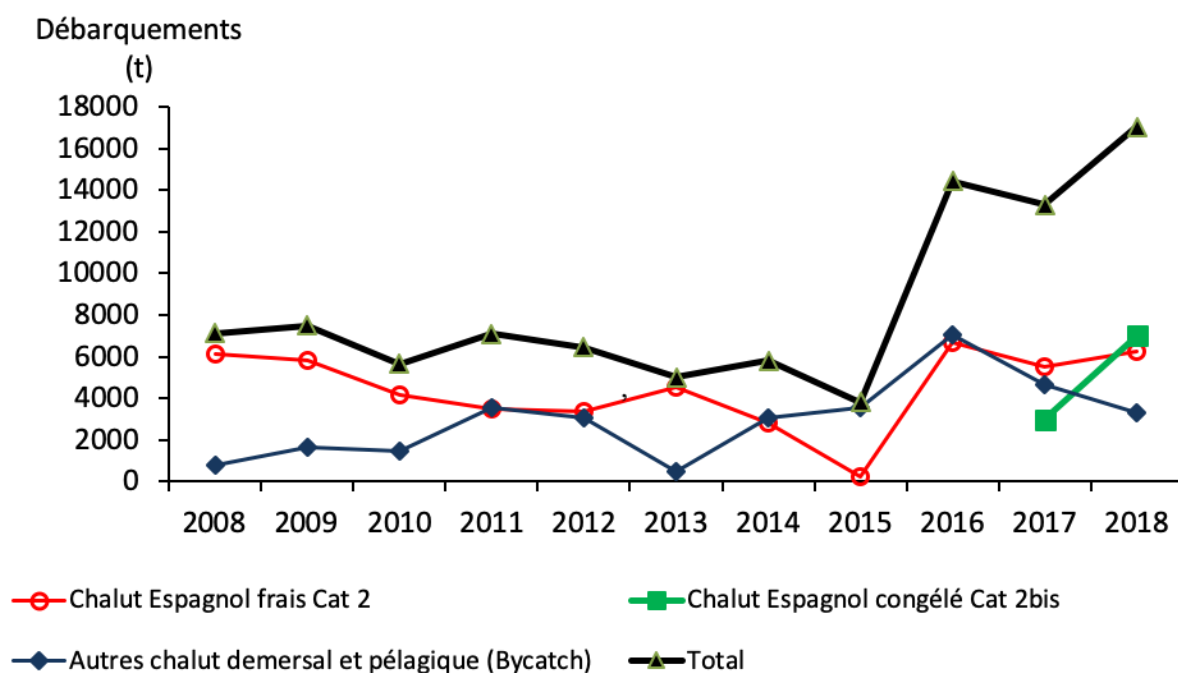
transformations n'ont pas été rapportées à la Mauritanie et ne sont pas notés dans les journaux de bord transmis aux Gardes Côte. Il est donc essentiel d'analyser les travaux existants à travers l'embarquement d'observateurs scientifiques et l'échantillonnage de débarquements, pour établir des taux de conversion par type et catégorie de produit qui puissent être utilisés par les flottilles pour les journaux de bord (électroniques) servant à l'estimation des productions en équivalent poids vif (voir recommandation section 3.3.2).

D'après les informations disponibles, d'autres espèces capturées accessoirement seraient également transformées à bord, notamment les requins et les lottes (« queues de lottes »).

Au cours des trois dernières années, les captures de merlus noirs ont été particulièrement élevées. En 2018, l'ensemble des débarquements de merlus noirs, des captures ciblées et des prises accessoires, approchent le maximum historique de 17 100 t observé en 2002 (voir CSC, 2017). En 2016, d'importantes quantités de captures accessoires de merlu noir avaient déjà été débarquées : plus de 7 000 tonnes « bycatch ». Les captures accessoires de merlus par la catégorie 6 ont diminué en 2017 et 2018 par rapport à 2016 (Tableau 5.2.2), notant que les captures totales de la catégorie 6 ont également diminué en 2017 et 2018 (section 5.5.3, figure 5.5.4). Il convient également de noter que le niveau des captures accessoires de merlu par la catégorie 6 en 2011, 2012 et 2014-2016, est comparable, voire supérieur, aux niveaux de capture ciblée de la catégorie 2 des années précédentes.

Entre 2008 et 2015, le niveau total des captures des merlus de l'ensemble des flottilles était autour de 7 000 tonnes. A partir de 2015 le niveau des captures a été multiplié par un facteur de 4.5, passant de 3 800 t en 2015 à plus de 17 000 en 2018 (Tableau 5.2.2 et Figure 5.2.4).

Entre 2016 et 2018, les débarquements de merlus noirs des bateaux glaciers européens (catégorie 2) ont par deux fois dépassé les possibilités de pêche (6 000t) qui leurs étaient allouées (Tableau 2.1.1).



**Figure 5.2.4 Débarquements (t) de merlus noirs (*Merluccius polli* et *M. senegalensis*) par les flottilles européennes 2008-2018**

Sources : SGP et IEO pour les navires battant pavillon espagnol ; IMROP pour les autres navires ; \*2014 et 2015 sont des années d'activité partielle.

En ce qui concerne les navires congélateurs (catégorie 2 bis), les captures de merlus noirs de 2017 au cours de 5 mois et demi d'activité étaient proches du maximum autorisé (3 500t). En 2018, en seulement six mois, leurs captures ont doublé (7 009t) et largement dépassé les possibilités accordées. En ce qui concerne les captures secondaires de céphalopodes, il s'agit des espèces d'eaux profondes, particulièrement l'encornet *Todarodes sagittatus* (sections 3.3.2, 4.6 et 5.2.2).

Un navire affrété battant pavillon namibien a commencé à exploiter cette ressource sous régime national entre 2016 et 2018, après une dernière période entre 1997 et 2006, qui montrait un pic de production en 2000 (1 595t) (voir CSC 2017). Le pourcentage de ses captures par rapport au total est très bas, respectivement 1%, 3% et 4% pour les trois dernières années.

Par ailleurs, les prises de merlus comme captures accessoires d'autres flottilles (pêche démersale et surtout pêche pélagique hauturière) représentent une part importante de la production totale de merlus noirs, successivement 49%, 35% et 20% pour les trois dernières années (Tableau 5.2.2). Ainsi, en 2017 et 2018, les quantités totales de merlu capturées accessoirement ont diminué à 4 646 t (35% du total merlu) et 3 326t (20%), réparties entre plusieurs flottilles, dont la majorité provient des débarquements des bateaux pélagiques hauturiers qui ont signalé 3 075 t (2017) et 2 144 t (2018). La pêche côtière aussi bien pélagique que démersale (poissonniers) a également eu un impact non négligeable sur les stocks de merlu comme espèce accessoire, avec 1 423 t et 1 044 t, respectivement en 2017 et 2018 (Tableau 5.2.3).

**Tableau 5.2.3 Captures accessoires de merlus noirs par d'autres pêcheries (t et %) en 2018.**

	Crustacés Côtiers	Poissonniers Côtiers	Poissonniers Hauturiers	Pélagiques Côtiers	Céphalopodes Hauturier	Pélagiques Hauturiers	Total
2017	2	939	12	484	134	3075	4646
%	0,0	19,5	0,3	11,1	2,9	66,2	
2018	1	793	50	251	87	2144	3326
%	0,03	23,8	1,5	7,6	2,6	64,5	

Source : IMROP.

#### 5.2.4 Évolution de l'effort de pêche

Les caractéristiques techniques des bateaux glaciers n'ont pratiquement pas changé depuis les années 2000 malgré la rénovation d'une part importante de la flottille (Tableau 5.2.4). Le nombre de bateaux a diminué progressivement en raison probablement des conditions technico-économiques (mesures techniques de conservation et conditions économiques d'exploitation) adoptées dans les Protocoles mais aussi à cause des prix bas de merlu noir.

**Tableau 5.2.4 Caractéristiques techniques moyennes des chalutiers merlutiers espagnols au frais (Cat. 2) entre 2011 et 2018, et congélateurs (Cat. 2 bis) en 2017 et 2018.**

Cat	Année	Nb. de bateaux	GT	TRB	KW	CV	Longueur (m)	Année de construction
2	2011-2014	2	264,2	219,3	504,4	685,9	31,1	2002
2	2015-2017	3	257,5	195,8	453,9	617,3	30,5	2001
2	2018	4	257,7	190,8	430,5	585,5	30,9	2000
2bis	2017	6	544	306	795	1081	42	2002
2bis	2018	6	487	306	742	1009	40	2002

Sources : SGP et IEO

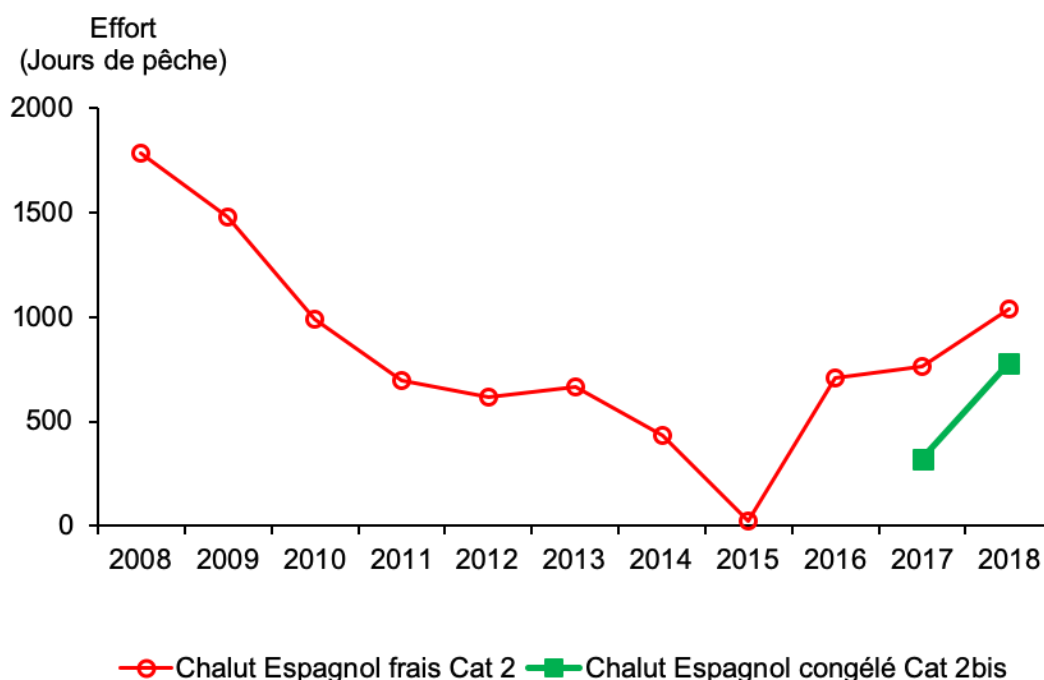
L'évolution de l'effort des merlutières glacières a été présenté en détail dans le rapport précédent, qui a montré une diminution drastique du nombre de navires de cette flottille pendant les 30 dernières années (CSC, 2018). Cette diminution est moins prononcée pour l'effort de pêche car les bateaux ont adopté de nouvelles stratégies, par exemple en diminuant la durée des marées et en pêchant toute l'année, entraînant une augmentation des jours de pêche (Tableau 5.2.5).

L'effort de pêche des flottilles autres qu'espagnols ciblant les merlus noirs reste moindre, après l'arrêt des flottilles mauritanienne en 2006, et portugaise en 2008 (CSC, 2016). Un chalutier mauritanien opère à nouveau dans cette pêcherie depuis 2016.

**Tableau 5.2.5 Effort (jours de pêche) sur les merlus noirs réalisé par les flottilles de chalutiers et palangriers opérant en Mauritanie durant la période 2008-2017**

Flottes/Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Chalut frais UE (Cat 2)	1787	1476	988	696	616	666	434	25	706	764	1037
Chalut congelé UE (Cat 2bis)										322	780
Palangre frais UE*	121										37
Chalut mauritanien									n.d.	n.d.	n.d.
Autres chalutiers	10			60							

Sources : Données SGP et IEO (flotte UE) et IMROP (autres flottilles) ; n.d.: non disponible ; \*l'effort de la « Palangre frais UE » en 2018 sont réalisés sous la catégorie 3 du Protocole.



**Figure 5.2.5 Effort de pêche (jours) des chalutiers espagnols ciblant le merlu noir dans la zone de pêche de Mauritanie sur la période 2008-2018.**

Sources : SGP et IEO; 2014 et 2015 années partielles, voir texte.

Depuis l'entrée en vigueur du dernier protocole, en décembre 2015, trois bateaux glacières ont demandé une autorisation de pêche en 2015, 2016 et 2017 pour la catégorie 2, soit 50 % du total de 6 bateaux autorisés à pêcher simultanément, et 4 bateaux en 2018 (67%). Malgré ce faible nombre, leur activité de pêche a entraîné un dépassement du potentiel de pêche de merlus noirs alloué (6 000 t).

La nouvelle catégorie de chalutiers congélateurs (Catégorie 2 bis) autorise des licences pour 6 bateaux, qui ont pleinement utilisé leurs possibilités de pêche durant les 5 mois et demi pendant lesquels ils ont pêché en 2017, et plus du double pendant les 6 premiers mois de 2018. Cette flottille est composée de bateaux d'un tonnage et d'une puissance plus élevés que les glaciers (Tableau. 5.2.4). Les 6 congélateurs ont déployé 322 jours de pêche en 2017 et 780 jours en 2018 (Tableau 5.2.5) quand leurs activités ont été suspendues pour cause de dépassement des du potentiel de pêche alloué.

### 5.2.5 Captures par Unité d'Effort (CPUE)

L'évolution des taux captures par jour de pêche (CPUE en kg en équivalent poids vif /j.p.) des chalutiers glaciers (Catégorie 2) de l'Union européenne ciblant les merlus noirs a montré une augmentation progressive entre 2008 et 2016. Le niveau des CPUE a presque triplé au cours de cette période passant de 3 400 kg/j.p. en 2008 à 9 497 kg/j.p. en 2016 en poids vif de merlu. Il a baissé par la suite en 2017 puis en 2018 avec respectivement 7 215 kg/j.p. et 6 002 kg/j.p. (Figure 5.2.6).

Les taux de CPUE relativement élevés en 2015 et 2016 pourraient être liés à une amélioration de l'abondance de cette espèce suite à une importante diminution de la pression de pêche (en jours de pêche) les années précédentes (Tableau 5.2.5). Les bons rendements observés pourraient également être dus à des conditions environnementales favorables à partir de 2009.

**Tableau 5.2.6 CPUE (kg/j.p.) de merlus noirs des chalutiers et palangriers opérant en Mauritanie durant la période 2008-2018.**

Flottes/ Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Chalut frais UE (Cat 2)	3 429	3 953	4 202	5 043	5 464	6 772	6 419	9 600	9 497	7 215	6 002
Chalut congelé UE (Cat 2bis)										9 248	8 985
Palangre frais UE	1 397										907
Chalut mauritanien									n.d.	n.d.	n.d.
Autres chalutiers	2 500			193							

Sources : Données SGP et IEO (flotte UE) et IMROP (autres flottilles). n.d.: non disponible ;

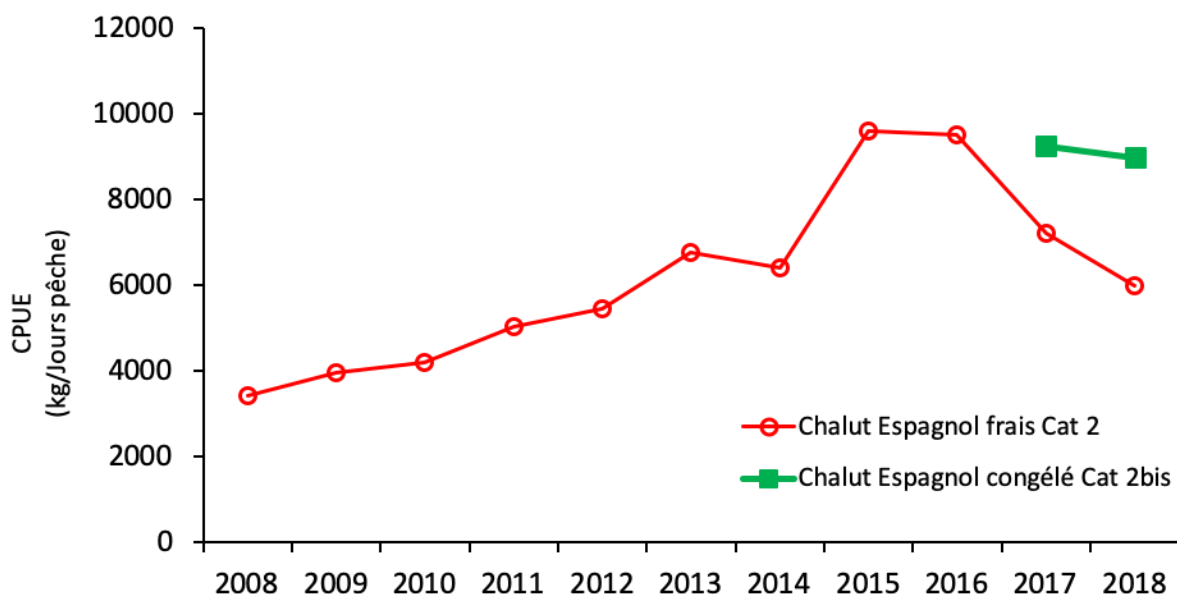
Par ailleurs, la diminution de CPUE des deux dernières années, serait due à l'augmentation de la pression de pêche. Elle indique sans doute une baisse de l'abondance dans ce stock qui doit être suivie de près.

Il faut souligner que les rendements du merlu noir pendant les années du Protocole en vigueur (2015-2019), en moyenne de 8 000 kg/j pour les glaciers, sont les plus élevés de toute la série de données historiques, et de loin supérieurs à ceux de la période 2008-2014 (5 040 kg/j.p. voir CSC 2016).

Les rendements plus élevés des congélateurs en 2017 (9 248 kg/j.p.) et en 2018 (8 985 kg/j.p.) seraient imputables aux stratégies de pêche adoptée par les deux flottes mais aussi aux différences de puissance des navires. On note que, dans la sous-région (Maroc et Sénégal), les congélateurs merlutiers ont des taux de capture par unité d'effort (CPUE) généralement plus élevés que les chalutiers frais.

La flotte au frais recherche des spécimens plus gros, plus chers sur le marché. Ainsi, plus de la moitié des débarquements des glaciers espagnols sont composés des deux catégories commerciales les plus grandes (« *Abierta* » et « *Abierta-corto* »), notamment durant les dernières années. Par contraste, certaines informations qui méritent d'être confirmées relèvent d'importantes captures de merlu de petite taille, entre 170-800 g de poids du tronc par les congélateurs. Il est possible que les rejets de merlus noirs des congélateurs soient plus faibles que ceux des glaciers et, par conséquent, que les taux de CPUE calculés à partir des produits débarqués soient en fait plus élevés. Malheureusement, ces débarquements ne peuvent pas être

échantillonnés au port et des données précises ne pourraient être obtenues qu'à partir d'observations en mer. Or, il n'y pas eu d'embarquements d'observateurs en 2017 et 2018.



**Figure 5.2.6 Captures par unité d'effort (CPUE, kg\*/j.p.) de merlus noirs (*Merluccius polli* et *M. senegalensis*) des chalutiers espagnols 2008-2018.**

\*kg équivalent poids vif ; Sources : SGP et IEO pour les navires battant pavillon espagnol

### 5.2.6 État des stocks

Malgré des indicateurs positifs (Tableau 5.2.7) du modèle dynamique de Schaefer (XL Biodyn), le Groupe de Travail IMROP 2019 a conclu à une situation de pleine exploitation. Ce diagnostic s'est fondé sur le niveau important de la mortalité par pêche en 2017 (dernière année de la série utilisée pour l'évaluation avec  $F_{cur}/F_{SYcur} = 171\%$ ), accentué en 2018 mais aussi sur la baisse des rendements (CPUE) durant les dernières années.

La biomasse « actuelle » estimée ( $B_{cur}$ ) est supérieure à la biomasse produisant le rendement maximum durable ( $B_{MSY}$ ) et à la biomasse cible ( $B_{0,1}$ ). L'effort de pêche « actuel » ( $F_{cur}$ ) reste inférieur à l'effort  $F_{MSY}$  et à la valeur d'effort cible  $F_{0,1}$  (IMROP 2019).

La diminution de la mortalité par pêche pourra avoir un impact positif et ramener le stock à la situation d'équilibre (MSY).

Le potentiel de captures de merlus noirs estimé par le Groupe de Travail de l'IMROP (2019) dans la zone de pêche de Mauritanie est de 10 100 t par an.

**Tableau 5.2.7 Indicateurs de l'état des stocks de merlus noirs (*M. polli* et *M. senegalensis*) dans la zone de pêche de Mauritanie (IMROP, 2019)**

Stock/ Indice d'abondance	$B_{cur}/B_{0,1}$	$B_{cur}/B_{MSY}$	$F_{cur}/F_{0,1}$	$F_{cur}/F_{MSY}$	$F_{cur}/F_{SYcur}$
<i>Merluccius</i> spp-Mauritanie/CPUE chalutiers espagnols de pêche fraîche, période 2000-2017	137%	151%	92%	84%	171%

Source : Groupe de Travail IMROP 2019

La baisse significative de l'effort de pêche ciblant le merlu noir entre les années 2011 et 2015 (avec un arrêt d'un an et demi de juillet 2014 à décembre 2015) s'est répercuté positivement sur sa biomasse, le modèle a estimé qu'en termes de biomasse, le stock était sous-exploité. À partir de 2016, l'explosion des captures, liée en partie à des captures accessoires dans d'autres pêcheries, mais aussi à l'entrée de nouveaux merlutiers, notamment 6 navires congélateurs en



2017 et 2018, présente un risque pour le stock. Cette augmentation rapide de l'effort entraîne une mortalité par pêche très élevée par rapport à la situation d'équilibre précédente ( $F_{cur}/F_{SYcur}=171\%$ ). La tendance à la baisse des CPUE depuis 2016 est donc une indication de la diminution de l'abondance du stock.

Par conséquent, les prises de merlus noirs comme espèces accessoires dans les autres pêcheries doivent être réduites et l'effort des flottilles ciblant le merlu noir doit aussi être diminué.

### 5.3 Pêcheries démersales (autres qu'au chalut et merlus noirs, Catégorie 3)

Les poissons démersaux sont constitués d'espèces de grande valeur marchande exploitées notamment par des flottilles mauritaniennes et européennes.

Les flottilles mauritaniennes sont réparties en trois catégories, la pêche artisanale, la pêche côtière et la pêche hauturière :

- La pêche artisanale utilise des embarcations non pontées d'une longueur qui n'excède pas 14 m (12 m pour les pontées). Elles sont équipées d'engins passifs, en particulier les filets maillants dormants (120 mm de taille de maille) et les filets dérivants (50 mm de taille de maille) ;
- La pêche côtière mauritannienne utilise des embarcations de moins de 26 m de longueur travaillant avec tous les engins passifs (filets maillants dormants, filets dérivants, palangres, etc.).
- La pêche hauturière, quant à elle, utilise les filets maillants dormants (120 mm de taille de maille), les filets fixes et le chalut classique à panneaux (70 mm de taille de maille minimale dans le cul de chalut) ;

Les espèces de poissons ciblées par les flottilles mauritaniennes appartiennent principalement aux familles de *Sparidae*, *Sciaenidae*, *Serranidae*, *Lutjanidae*, *Soleidae*, *Cynoglossidae*, etc.

Pour les navires européens de la catégorie 3, le protocole en vigueur (2015-2019) prévoit des possibilités de pêche maximum de 3 000 tonnes (Tableau 2.1.1). La zone d'activité des navires de cette catégorie est fixée par les mesures techniques de conservation spécifiques définies en annexe du Protocole<sup>7</sup>. Les engins de pêche autorisés sont les palangres, les filets maillants calés, les lignes à main, les nasses et les sennes pour la pêche des appâts.

La flottille européenne, notamment espagnole, pêche exclusivement au large avec des palangres. Le nombre de palangriers hauturiers a varié entre un maximum de 7 unités en 2008 et un minimum de 3 en 2015, avec 6 unités en 2018. Ils mesurent en moyenne 22 m de long pour un tonnage de jauge brute moyen de 75 TJB et une puissance motrice moyenne de 335 CV (Figure 5.3.1).

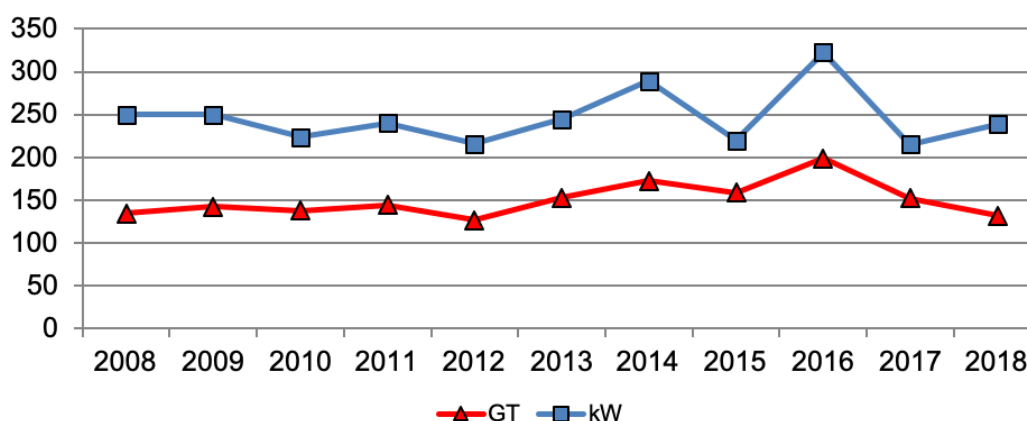


Figure 5.3.1 Caractéristiques techniques moyennes des palangriers de l'UE ; la puissance en KW et le tonnage GT.

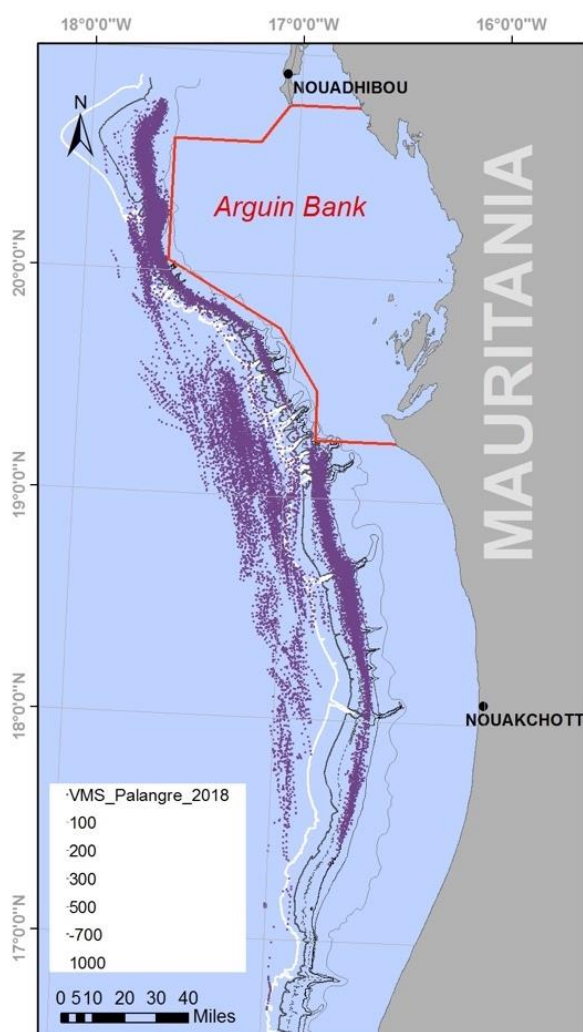
<sup>7</sup> Protocole fixant les possibilités de pêche et la contrepartie financière prévues par l'accord de partenariat dans le secteur de la pêche entre la Communauté européenne et la République islamique de Mauritanie pour une période de quatre ans, JOUE L 315 du 01.12.2015, Annexe 1, p.40

Les déclarations des palangriers espagnols révèlent que les captures sont presque exclusivement constituées de castagnole (*Brama brama*). Les données de débarquement et d'effort de pêche pour la période 2008-2017 sont résumées Tableau 2.1.2 à Tableau 2.1.5.

Il faut souligner que beaucoup d'espèces de poissons démersaux ciblées par les flottilles mauritaniennes et par les palangriers espagnols sont également capturées comme prises accessoires dans d'autres pêcheries (céphalopodière, crevette, merlutière, pélagique, etc.)

### 5.3.1 Zones de pêche

Les palangriers espagnols sont les seuls navires pour lesquels les données VMS sont actuellement cartographiées. Ils opèrent entre le Cap Blanc et le parallèle 17°N, à des profondeurs entre 100 m et plus de 1500 m.



**Figure 5.3.2 Zone de pêche des palangriers espagnols ciblant les espèces autres que le merlu (cat. 3 NTO-DEM) en 2018**

Source: Données VMS Secretaría General de Pesca (SGP) traitées par Instituto Español de Oceanografía (IEO)

En 2018 l'intensité de pêche la plus élevée se situe entre les isobathes 200 et 500 m au nord 20°N et entre le\* Cap Timiris et Nouakchott (Figure 5.3.2). La flottille opère aussi dans les eaux très profondes, au-delà des 1 000 m, principalement au nord et sud du Cap Timiris. On note aussi que les bateaux ne pêchent pas jusqu'à la frontière avec le Sénégal mais restent au nord de 17°30'N (Figure 5.3.2).

### 5.3.2 Composition spécifique des captures

Les flottilles mauritaniennes ciblent plusieurs espèces appartenant à diverse familles (Sparidae, Sciaenidae, Serranidae, Lutjanidae, Soleidae, Cynoglossidae Merlucciidés) et capturent également comme espèces accessoires des quantités non négligeables de céphalopodes et de crustacés. De nombreuses espèces sont répertoriées dans des catégories agrégées (Divers démersaux et Daurades).

Les données disponibles pour la flottille européenne avaient indiqué un changement de stratégie de pêche à partir de 2005. La flottille de palangriers actuelle est très sélective ; entre 2008-2018 ses débarquements sont constitués de 99 à 100% de castagnole (*Brama brama*). La composition spécifique des captures restantes est illustrée Figure 5.3.3).

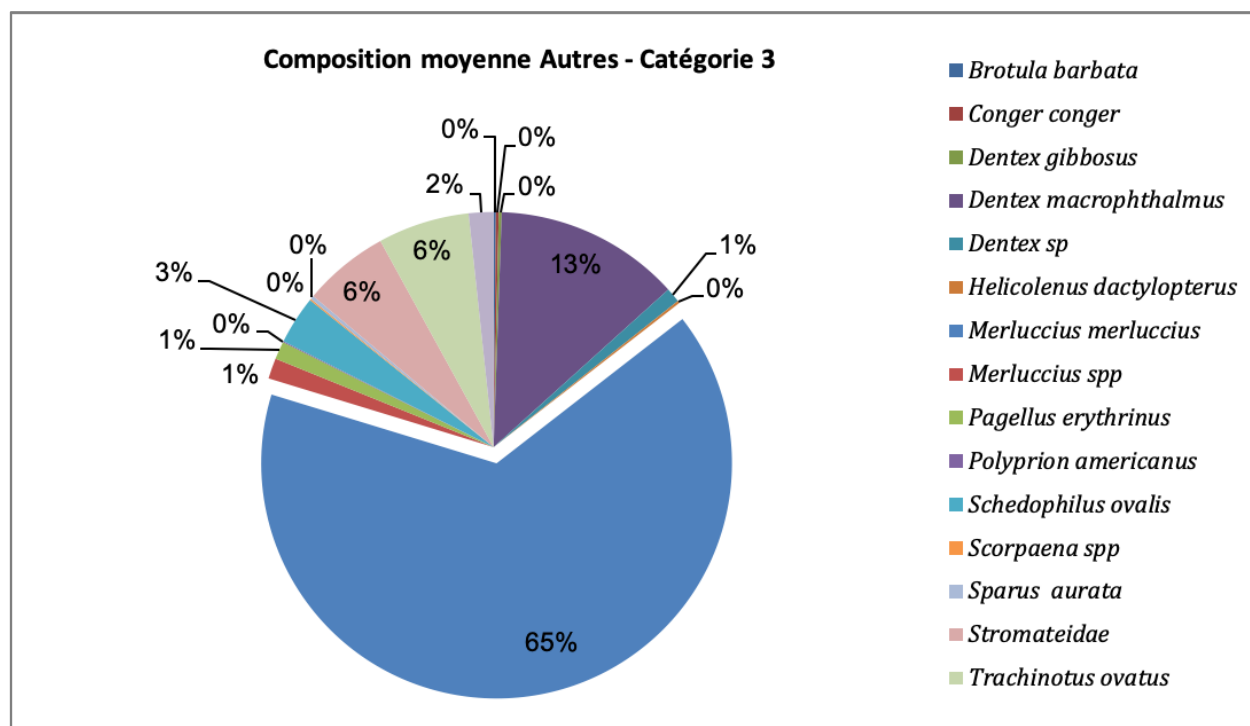


Figure 5.3.3 Composition spécifique des captures des palangriers de l'UE autres que *Brama brama* 2008-2018.

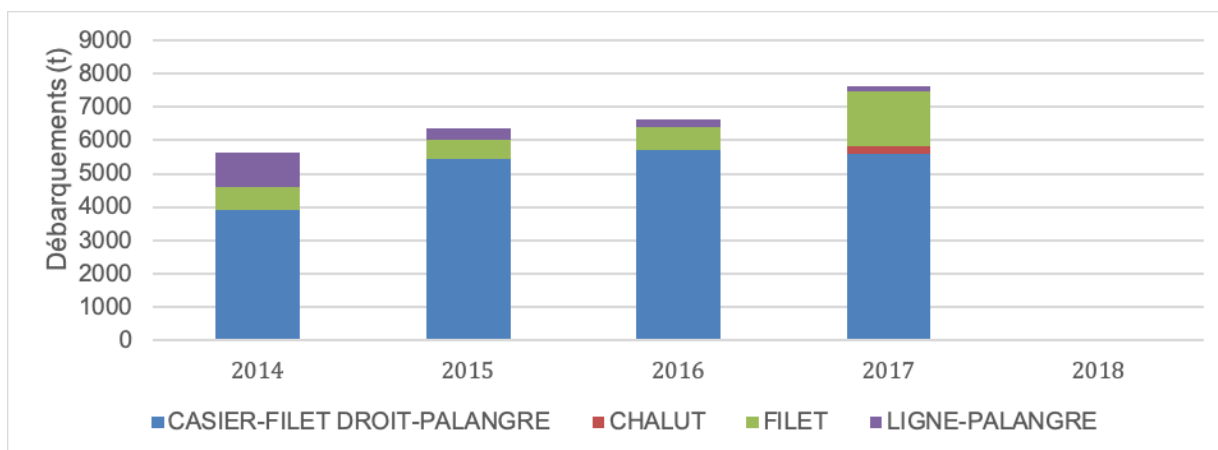
Source: Données IEO

### 5.3.3 Évolution des captures

Les captures les plus importantes de poissons démersaux sont actuellement réalisées par des navires nationaux, suivis des navires européens, en particulier espagnols. Leurs prises respectives ont présenté des tendances parfois opposées sur la période 1993-2018.

Les captures mauritaniennes ont connu une petite augmentation entre 1993 et 1998 pour se maintenir autour de 1 100 tonnes dans la période 1999-2011, pour un maximum de 9 489 t en 2012 (Figure 5.3.6).

Cette hausse a été liée à l'entrée dans la pêcherie de nouveaux bateaux pêchant à la palangre et au filet maillant (20 unités appartenant au Groupe Hong Dong). Récemment, les captures des poissonniers mauritaniens ont été de 4 934 t en 2014, 6 210 t en 2015, 6 636 t en 2016, 7 486 t en 2017 et 6 095 t en 2018. Les captures des bateaux affrétés coques nues sont passées d'une moyenne de 200 tonnes environ par an à 880 tonnes en 2018 suite à l'entrée de nouveaux bateaux battant pavillon chinois principalement.

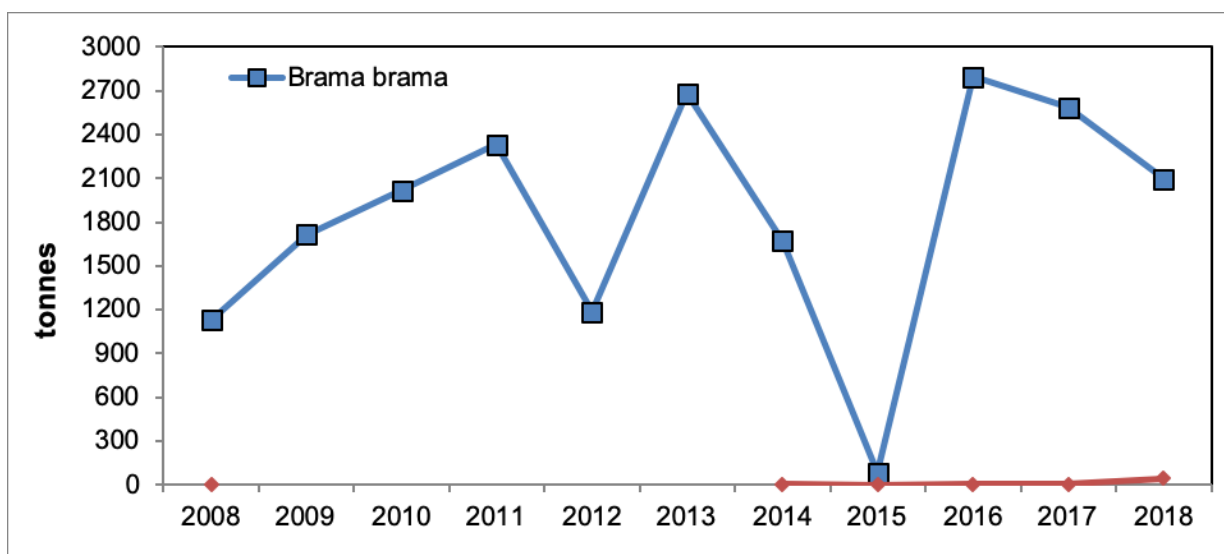


**Figure 5.3.4 Débarquements (t) totaux par engin des navires mauritaniens et navires affrétés 2008 - 2018**

Sources: Données IMROP

Les captures des navires européens ont connu une légère augmentation à partir de 2008, atteignant par la suite un maximum de 2 648 t en 2017, mis à part l'année 2015 lorsque la flottille n'a pêché qu'un mois, pour une capture minimale de 84 t. Le volume des captures annuelles rapportées pour les années 2017 et 2018 (respectivement 2 648 t et 2 138 t Figure 5.3.6) indique une sous-utilisation des possibilités de pêche (environ 85% du total autorisé de 3 000 t) de cette catégorie.

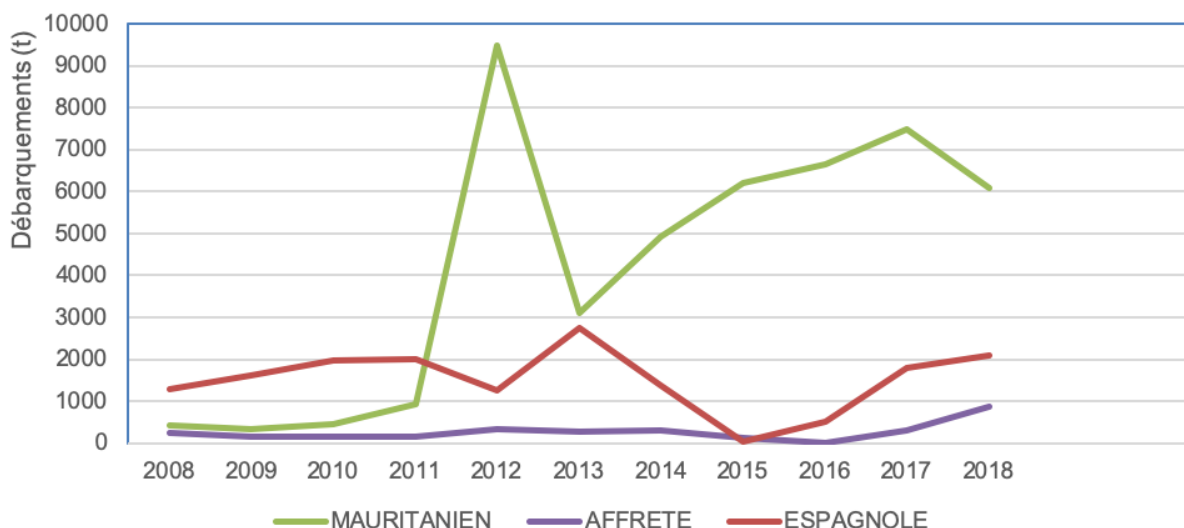
Cependant, seuls des palangriers ciblant la grande castagnole ou palomète (*Brama brama*) ont utilisé cette catégorie depuis fin 2015. Les débarquements de *Brama brama* par les palangriers espagnols entre 2008 et 2018 sont illustrés Figure 5.3.5.



**Figure 5.3.5 Débarquements des palangriers espagnols (cat. 3 DEM\_NTO) de *Brama brama* et autres espèces 2008-2018**

Sources : Données IEO

Les débarquements totaux des navires mauritaniens (nationaux et affrétés) et européens (uniquement espagnols) sont illustrés Figure 5.3.6.

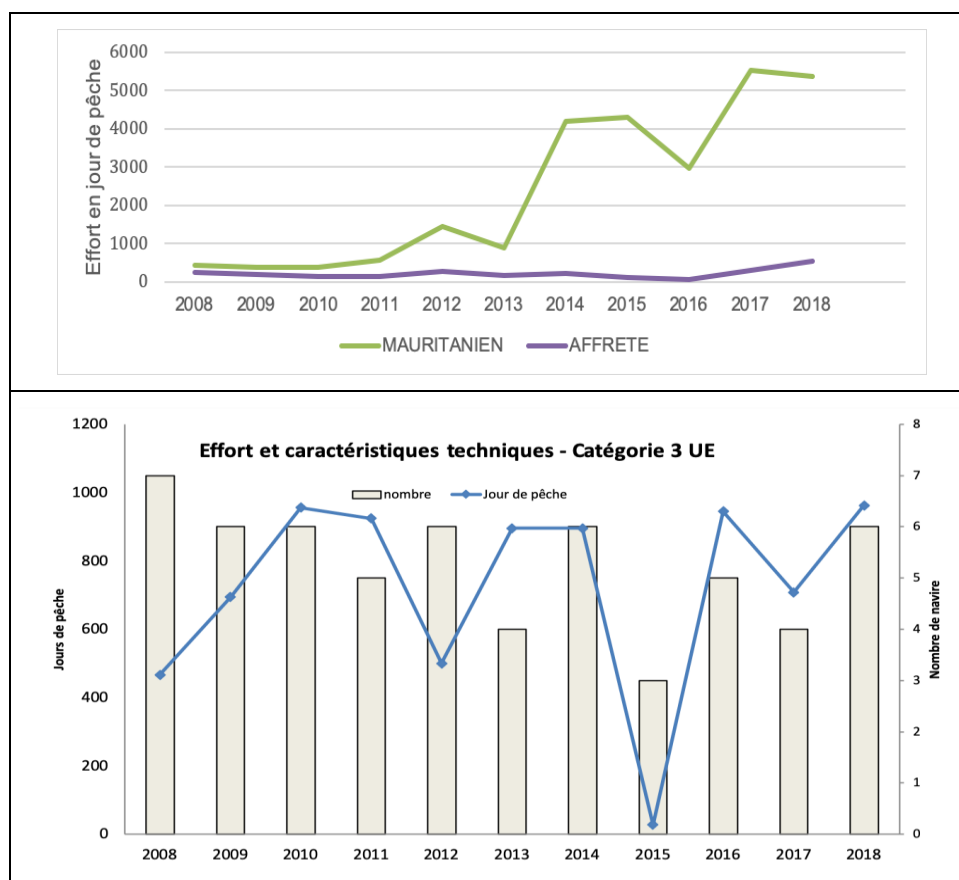


**Figure 5.3.6 Débarquements (t) des navires mauritaniens nationaux et affrétés et des palangriers espagnols 2008 - 2018**

Sources : Données IMROP et IEO

### 5.3.4 Évolution de l'effort de pêche

L'effort de la flottille mauritienne a connu une nette augmentation depuis 2012 avec un maximum enregistré en 2017 de plus de 5 500 jours de pêche. (Figure 5.3.7 haut).



**Figure 5.3.7 Effort ciblant les poissons démersaux autres que le merlu noir des navires mauritaniens et navires affrétés (haut) et des palangriers espagnols (bas).**

Sources : Données IMROP et IEO

Cette situation résulte d'une importante dynamique liée à l'entrée dans la pêcherie des nouvelles unités de pêche mauritaniennes notamment à l'arrivée de nouveaux bateaux du complexe Hong Dong mais aussi d'autres navires affrétés coques nues portant pavillon chinois. En 2018, on compte 30 navires.

L'évolution de l'effort de la flottille européenne reste difficile à déterminer avec précision à cause du manque d'informations fiables pour une grande partie de la période 2008-2017. Seules les données enregistrées correspondant aux années 2008, et de 2014 à 2018 sont disponibles dans les bases de données de l'IEO et montrent une valeur minimale de 27 jours de pêche (j) en 2015 et une tendance croissante les années suivantes avec des efforts totaux de 945 jours de pêche en 2016, 709 en 2017 et 963 en 2018 (Figure 5.3.7 bas). Cette série a été complétée à partir de la base de données de l'IMROP pour la période 2009-2014.

### 5.3.5 Captures par Unité d'Effort (CPUE)

Les taux captures par jour de pêche (CPUE) des poissonniers côtiers mauritaniens sont en diminution en 2017 et 2018 par rapport à l'année 2016. Ils passent de 2 à 1 tonne par jour de pêche (Figure 5.3.8). Les bateaux affrétés chinois enregistrent en 2018 un rendement de 1,6 tonnes environ par jour de pêche, constitué principalement de mullet et de courbine.

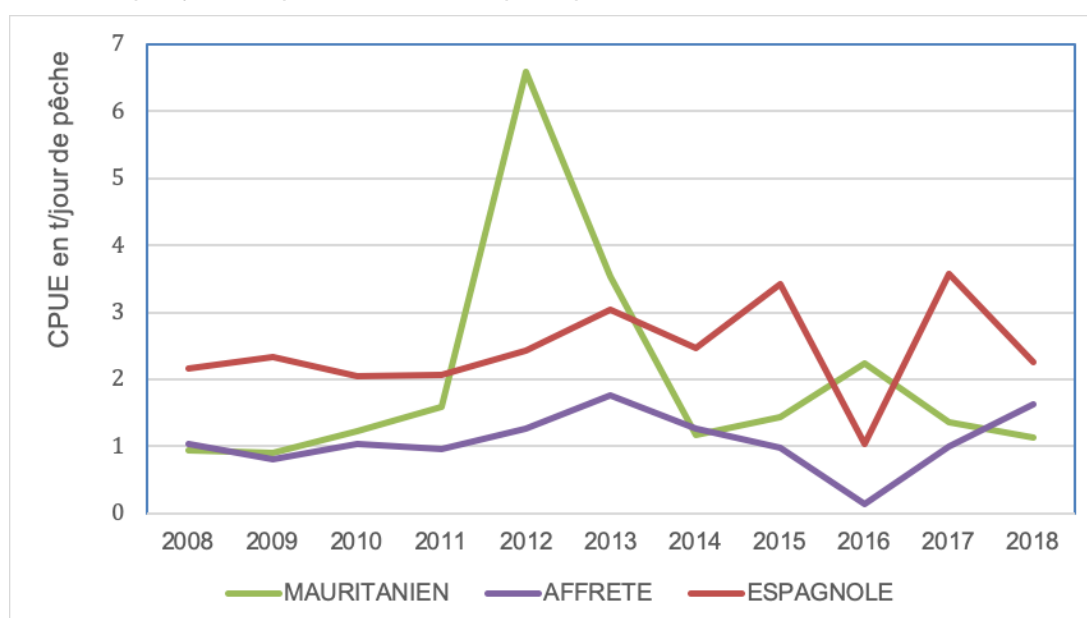


Figure 5.3.8 CPUE (t/j.p.) des navires poissonniers opérant en Mauritanie.

Source : IMROP

Les captures par jour de pêche (CPUE) des poissonniers espagnols montre une légère tendance à l'augmentation pour la période 2014-2017, de 1 864 kg/j.p. à 3 650 kg/j.p. En 2018, les CPUE ont diminué, pour atteindre 2 175 kg/j.p. (Figure 5.3.8 et Tableau 5.3.1).

**Tableau 5.3.1 Captures, effort et CPUE (kg/j.p.) des palangriers espagnols ciblant les poissons démersaux autres que le merlu noir dans la zone de pêche de Mauritanie pour les années 2015 (1 mois), 2016-2018.**

Captures	2015	2016	2017	2018
Captures totales (t)	85	2 798,4	2 648,7	2 138
Captures de grande castagnole (t)	84	2 795	2 648,7	2 095
Effort (jours de pêche)	27	945	709	963
CPUE de grande castagnole (kg/j.p.)	3 111	2 957	3 835,8	2 175

Sources : SGP et IEO pour 2015 (décembre uniquement), 2016-2018

### 5.3.6 État des stocks

Les seules évaluations prises en considération sont celles du groupe de travail COPACE sur les démersaux, tenu en juin 2017, en Espagne (FAO, 2018).

Les captures des autres espèces démersales d'intérêt commercial pêchées par les flottilles nationales, *Pagellus bellottii*, *Pagellus acarne*, *Pagellus spp.*, *Dentex macrophthalmus*, *Pagrus caeruleostictus*, *Sparus spp.*, *Arius spp.*, *Pseudolithus spp.*, *Plectorhynchus mediterraneus* et *Epinephelus aeneus* ont connu de fortes fluctuations (CSC, 2016). Entre 1990 et 2016, dans la région COPACE, elles ont varié entre un minimum de 35 000 tonnes en 1990 et un maximum de 55 000 tonnes déclaré en 2016, avec une moyenne annuelle de 41 000 tonnes.

Les évaluations de ces ressources basées sur l'utilisation du modèle dynamique de Schaefer, ont déterminé l'état d'exploitation des principales espèces de poissons démersaux comme suit :

- Espèces sous-exploitées ou pleinement exploitées : *Dentex macrophthalmus*, *Pagellus bellottii*, *Pagrus caeruleostictus* et *Pagellus acarne*.
- Pour le denté à gros yeux *Dentex macrophthalmus*, on signale une augmentation de l'abondance depuis 2009, visible en particulier dans les débarquements de la pêche céphalopodière.
- Pour ce qui est du pagre à points bleus *Pagrus caeruleostictus*, les débarquements de la pêche artisanale à la ligne sont passés de 1 670 en 2009 à 5 725 tonnes en 2016.
- Le stock de mérrou (*Epinephelus aeneus*), qui reste surexploité, a montré une nette amélioration. Cette amélioration a été mise en évidence dans les campagnes scientifiques et à travers les CPUE commerciales. Les prises ont atteint une moyenne de 2 600 tonnes pour les 5 dernières années.

Des indicateurs quantitatifs de niveaux d'exploitation (définis dans le Tableau 5.3.2) ont été estimés pour quatre stocks.

**Tableau 5.3.2 Indicateurs de l'état des principaux stocks démersaux dans la zone Nord du COPACE.**

Stock / indice d'abondance	$B_{cur}/B_{0,1}$	$B_{cur}/B_{MSY}$	$F_{cur}/F_{0,1}$	$F_{cur}/F_{MSY}$	$F_{cur}/F_{SYcur}$
<i>Pagellus bellottii</i> (Mauritanie, Sénégal et Gambie)	113%	124%	82%	74%	98%
<i>Dentex macrophthalmus</i>	160%	176%	27%	24%	99%
<i>Pagrus caeruleostictus</i>	116%	127%	114%	102%	141%
<i>Epinephelus aeneus</i>	85%	93%	144%	130%	122%

Source : COPACE (FAO, 2018)

Le groupe de travail n'a pas conduit d'évaluation de stock de grande castagnole (ou palomète *Brama brama*) ciblée par les palangriers espagnols. Cependant, l'analyse des CPUE de cette espèce indique une diminution en 2018 qui doit être suivie de près.

### 5.3.7 Interactions biologiques et techniques

L'absence de données d'observations scientifiques à bord des navires qui ciblent les poissons démersaux et opèrent dans la zone de pêche mauritanienne n'a pas permis l'obtention d'informations précises sur la composition spécifique et la structure en tailles des captures. Un travail approfondi sur les captures de cette flottille est nécessaire pour mieux éclairer les décideurs sur les mesures de gestions adaptées prenant en compte les nouvelles stratégies dans la pêche poissonnière européenne et mauritanienne.



## 5.4 Pêcheries de thonidés (Catégories 4 et 5)

Le Protocole 2015-2019 définit des possibilités de pêche et mesures techniques de gestion des activités de pêche pour les catégories 4 et 5, concernant les thoniers senneurs, d'une part, et thoniers canneurs et palangriers d'autre part.

Les navires de l'Union européenne armés à la senne (catégorie 4), ciblant les thonidés et les espèces apparentées et associées qui sont autorisés dans la zone de pêche de Mauritanie ne peuvent déployer leur activité qu'au-delà de 30 milles calculés depuis la ligne de base. Leur nombre ne peut dépasser 25 unités pêchant simultanément dans les eaux mauritaniennes. Pour les senneurs, cela correspondait à 21 licences en 2017 et à 20 licences en 2018 (Tableau 2.1.5). Le niveau de référence annuel des captures escomptées dans la zone de pêche de Mauritanie pour les senneurs de l'Union européenne a été fixé à 12 500 tonnes (Tableau 2.1.1) ; 12 717 t ont été capturées en 2018 (Tableau 2.1.3).

De même, les navires européens armés à la palangre (catégorie 5), ciblant les thonidés, les espèces apparentées et associées qui sont autorisés dans la zone de pêche de Mauritanie ne peuvent opérer qu'au-delà de 30 milles calculés depuis la ligne de base. Par contre, les canneurs, également inclus dans la catégorie 5, peuvent opérer dès 15 milles au nord de la latitude 19°21'00"N et dès 12 milles au sud de cette même latitude. De plus, les canneurs peuvent cibler les appâts vivants à partir de 3 milles calculés depuis la ligne de base, l'engin autorisé est alors le chalut pélagique (maillage de 16 mm). Le nombre de navires de la catégorie 5 ne peut dépasser 15 unités (11 sous licence en 2017 et 2018) et le niveau de référence annuel des captures dans la zone de pêche de Mauritanie pour ces navires a été fixé à 7 500 tonnes (Tableau 2.1.1). En 2018, les captures de la flotte européenne ont été estimées à 2 480 t, la moitié de celles de l'année 2017 (5 010 t Tableau 2.1.2).

Le détail des mesures techniques applicables à ces catégories est repris dans les fiches techniques annexées au Protocole 2015-2019<sup>8</sup>. Les mesures techniques de conservation et les éventuelles limites de captures applicables aux métiers concernés par les catégories 4 et 5 du Protocole sont arrêtées au niveau de la Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (CICTA), dont l'Union européenne et la Mauritanie sont des parties contractantes. Ces mesures et d'éventuelles limites de captures sont indiquées chaque année dans le recueil publié sur le site internet de la CICTA (2019).

### 5.4.1 Composition spécifique des captures

Les prises des flottilles thonières de l'UE sont composées majoritairement des trois principales espèces de thons tropicaux : le listao (*Katsuwonus pelamis* - SKJ) domine largement les tonnages des prises de ce groupe débarqués (86% en 2017 et 88.3 % en 2018), suivi par l'albacore (*Thunnus albacares* - YFT) et le patudo (*Thunnus obesus* - BET). De très fortes variations interannuelles des captures sont enregistrées suivant la disponibilité de ces ressources dans les eaux de la Mauritanie et l'intérêt manifesté pour leur pêche.

En 2018, les captures de la flottille de l'UE dans la zone de pêche de Mauritanie ont diminué autour d'environ 15 200 tonnes (8 850 t en 2016 et 18 790 tonnes en 2017). En 2018 on note une diminution relative des captures d'albacore YFT et une proportion plus importante de frégate FRI (*Auxis thazard*) dans les captures de senneurs.

Par contre la proportion de YFT capturé en 2018 par les canneurs/ palangriers a augmenté (8.3% en 2018 contre 2.2 % en 2017). On note que la composition spécifique des captures dans la catégorie 5 a changé en 2018 (Figure 5.4.3).

---

<sup>8</sup> JOL 315/3 du 1.12.2015 (Protocole provisoire) et JOL 145/1 du 2.6.2016 (Protocole) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1509375593711&uri=CELEX:32016D0870>

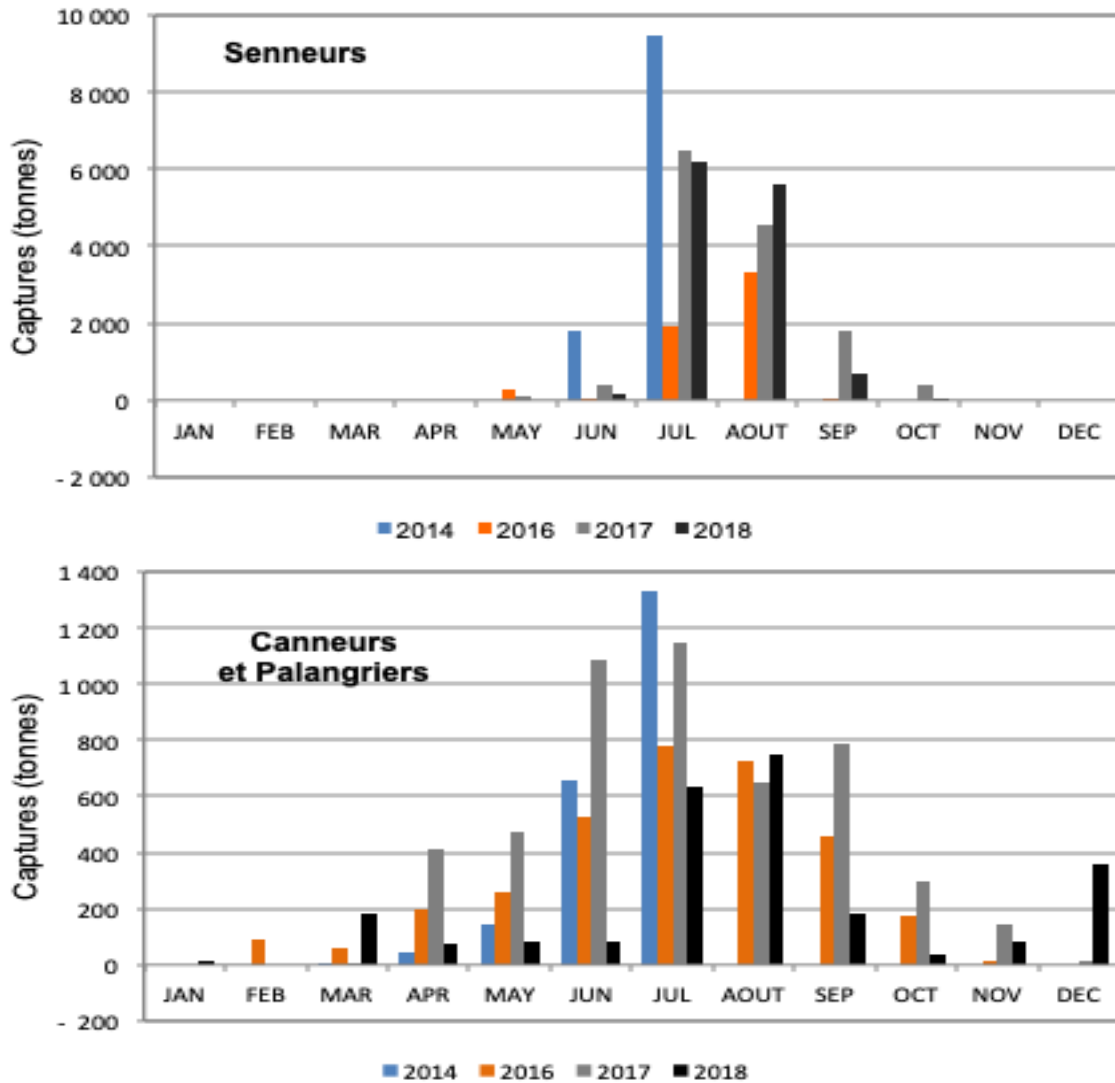


Figure 5.4.1 Débarquements par mois de capture (t) des senneurs (haut) et des canneurs & palangriers (bas) UE en 2014, 2016, 2017 et 2018

Source: Commission européenne – Direction générale des Affaires maritimes et de la pêche (DG MARE)

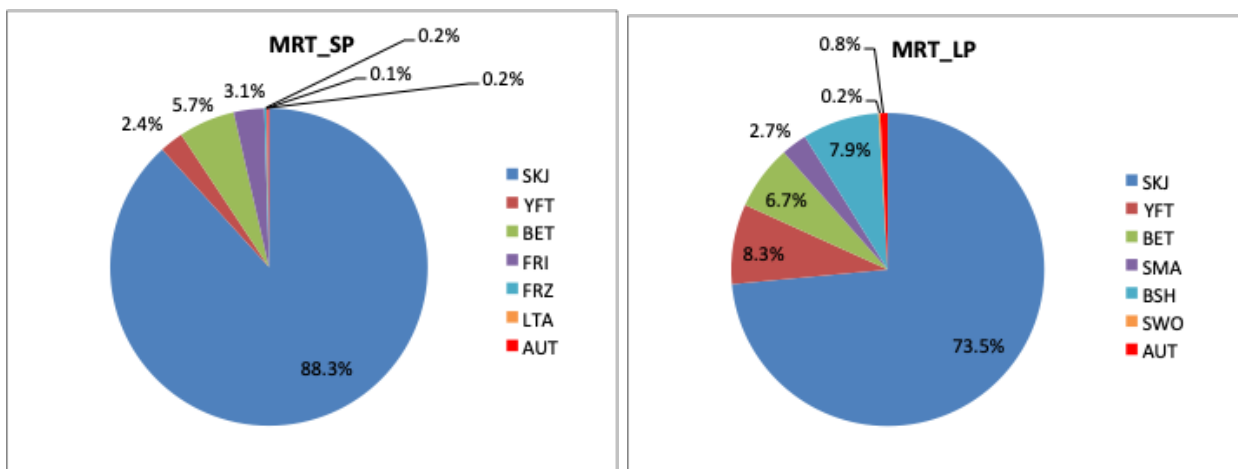
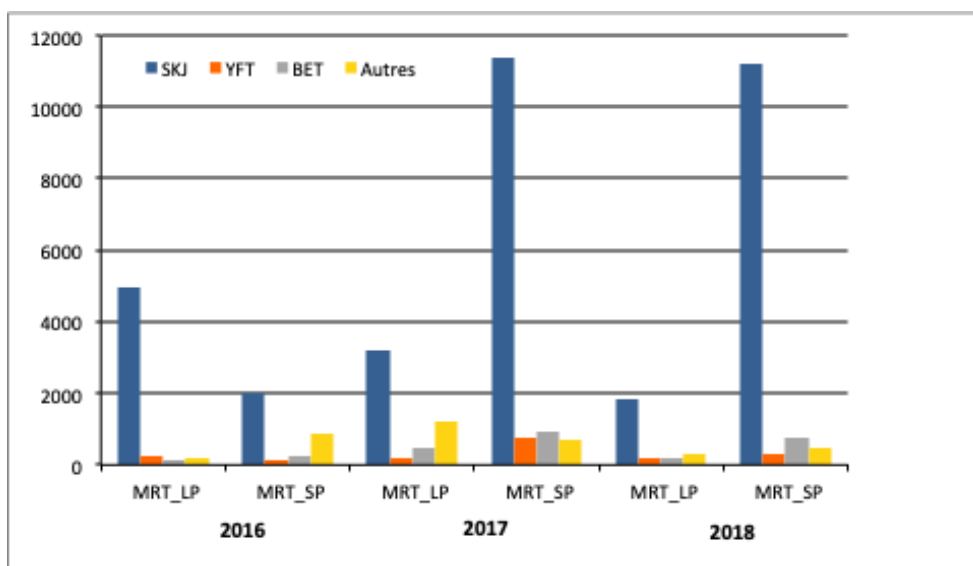


Figure 5.4.2 Composition spécifique des débarquements (tonnes de poids vifs) des senneurs (SP) et des canneurs/palangriers (LP) de l'Union européenne en 2018.

Source: Commission européenne – Direction générale des Affaires maritimes et de la pêche (DG MARE)



**Figure 5.4.3 Composition spécifique des débarquements (tonnes de poids vifs) des senneurs, canneurs et palangriers) de l'Union européenne en 2016, 2017 et 2018.**

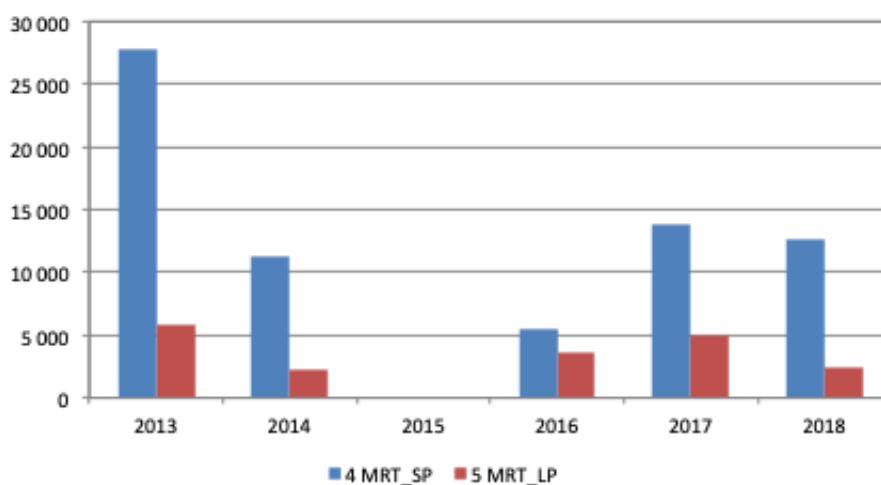
Source: Commission européenne – Direction générale des Affaires maritimes et de la pêche (DG MARE)

#### 5.4.2 Évolution des captures

Dans la zone de pêche de Mauritanie et zones adjacentes et au large, trois espèces de thons hauturiers font l'objet d'exploitation, exclusivement par des flottilles étrangères opérant dans le cadre d'accords de pêche.

Bien que les flottilles mauritaniennes ne ciblent pas les thons hauturiers, la pêche artisanale et la pêche côtière capturent accessoirement des espèces de thons majoritairement des thons mineurs.

L'ensemble des flottilles de pêche hauturière de toutes nationalités ciblant les petits pélagiques (principalement les sardines et sardinelles) capturent également des thonidés en prises accessoires (9 422 t en 2018 dont 1 862 t capturées par les chalutiers pélagiques congélateurs de l'UE, 8 300 t en 2016, 4 300 t en 2015), des thonidés mineurs essentiellement.



**Figure 5.4.4 Débarquements (t) des navires thoniers senneurs (SP cat.4) et palangriers (LP cat.5) de l'UE entre 2013 et 2018**

Source : Commission européenne – Direction générale des Affaires maritimes et de la pêche (DG MARE)

Les senneurs européens ont enregistré une légère diminution des prises dans les eaux de la Mauritanie en 2018, par rapport à 2017, tout en restant supérieures aux captures de 2016 (figure 6.4.4.). Par contre, les captures des canneurs et palangriers ont fortement diminué (-50%), avec des débarquements comparables à ceux de 2014 (2 480 t en 2018, contre 5 002 t en 2017). On note une différence de saisonnalité selon les espèces. Le pic des captures se situe en juillet-août. En 2018, les senneurs européens avaient capturé environ 11 800 tonnes durant les mois de juillet et août (dont environ 88% de Listao, *Katsuwonus pelamis*). De même pour les palangriers et les canneurs, le pic des captures est enregistré en juin-septembre, mis à part en 2014 et 2015 lorsque les navires n'ont pas pu pêcher. On note en 2018 une augmentation significative de captures des thons (captures par tous les métiers) pendant l'automne.

### 5.4.3 Effort de pêche

Les flottilles ayant opéré au cours des trois dernières années sont majoritairement originaires de l'Union européenne et du Sénégal. Aucune d'entre elles ne débarque en Mauritanie. Pour les thons hauturiers, la Mauritanie ne dispose pas de flottilles spécifiques.

Tous pavillons confondus, le nombre total de thoniers (senneurs, canneurs et palangriers) autorisés dans la zone mauritanienne était de 57 navires en 2018 contre 47 navires en 2017 et 62 en 2016 (Figure 5.4.5).

En 2018 trente-deux navires bénéficiaient d'une autorisation de pêche délivrée dans le cadre du Protocole 2015-2019 (20 SN et 12 LP). Le nombre d'autorisations est similaire à celui des années précédentes (Tableau 2.1.5). Les navires thoniers travaillant dans la zone sont de trois types : canneurs, palangriers et senneurs. La flottille de l'Union Européenne relève de deux États de pavillon : Espagne et France.

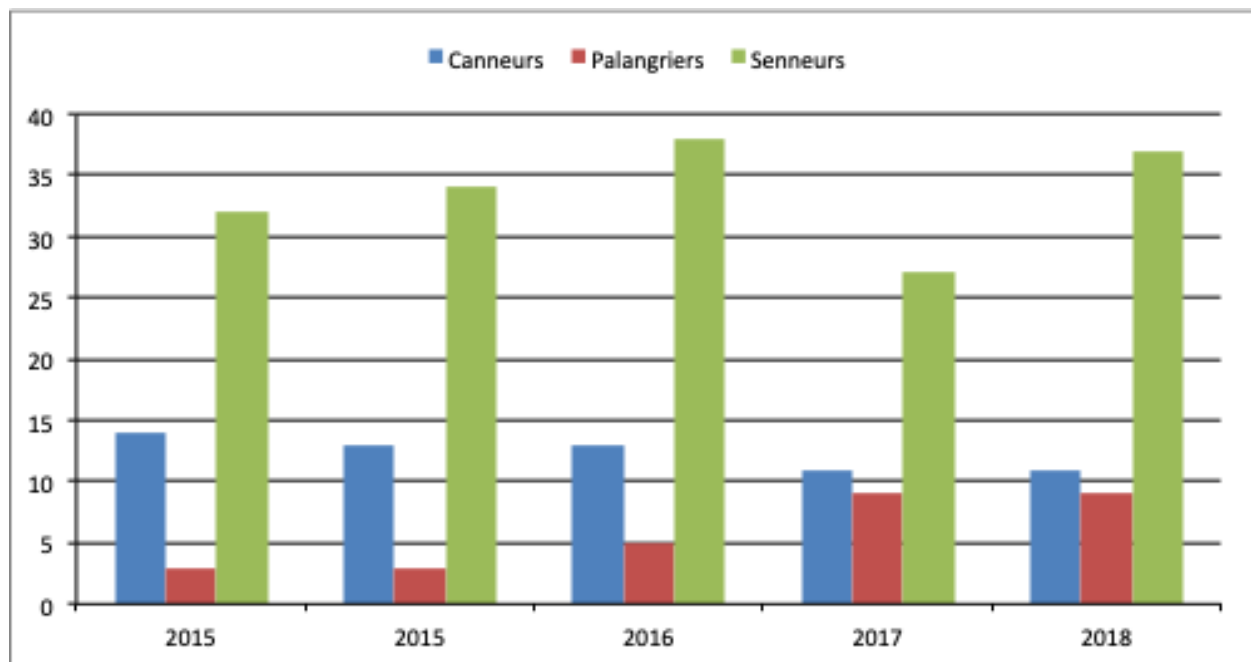


Figure 5.4.5 Nombres de thoniers autorisés dans la zone de pêche Mauritanienne, par type de navire, entre 2015 et 2018.

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP)

En 2018, la capacité de pêche autorisée pour le segment « canneurs et palangriers » (cat. 5, voir Tableau 2.1.4) était similaire à celle de 2017, 65 402 kW.mois. En ce qui concerne les « senneurs » (SP), la capacité de pêche autorisée en 2018 est restée presque stable par rapport à l'année 2017 et avoisine les 800 000 KW.mois (

Tableau 2.1.4).

#### 5.4.4 État des stocks

Les thons tropicaux migrent dans la zone de l'Atlantique Est comprise entre le sud du Maroc et le golfe de Guinée. Il s'agit principalement de l'albacore (*Thunnus albacares*), du thon obèse (*Thunnus obesus*) et du listao (*Katsuwonus pelamis*).

La Commission Internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (CICTA) est en charge de l'évaluation et de la gestion de ces stocks. Les dernières évaluations conduites par le groupe de travail « Thons tropicaux » de la CICTA (2016) ont conclu que :

- La biomasse du stock d'albacore (YFT) de l'Atlantique était proche du niveau correspondant au MSY, estimée entre 120 000 et 150 000 t ;
- Le stock de thon obèse (BET) de l'Atlantique faisait l'objet d'une surexploitation, et
- Le stock de listao (SKJ) de l'Atlantique-Est était sous-exploité. Pour cette dernière espèce, le Comité Scientifique de la CICTA a mentionné des incertitudes dans les résultats de l'évaluation.

En 2018, l'ICCAT a organisé une Réunion d'évaluation du thon obèse, dont la principale conclusion est que le stock de BET est toujours surexploité, avec un dépassement des TAC en 2016 et 2017 respectivement de 23% et 18%. La réunion a recommandé de réduire les prises globales de thon obèse et de réduire également la proportion élevée de prises de juvéniles de thons obèses (principalement liées aux prises des senneurs sous DCP).

#### Autres considérations

La DG-MARE a commandité en 2017 et 2018 deux études ciblant l'amélioration des connaissances concernant les dispositifs de concentration de poissons (DCP). La première étude cible l'amélioration des structures des DCP biodégradables (projet BIOFAD) et la deuxième vise à améliorer les concepts d'effort et de mortalité par pêche des DCP (projet CECOFAD2).

## 5.5 Pêcheries de petits pélagiques (Catégorie 6)

### 5.5.1 Développement récents - Mauritanie

Les développements récents observés dans la pêche mauritanienne sont décrits dans le rapport provisoire du dernier groupe de Travail de l'IMROP de février 2019 qui sera publié prochainement. Ce rapport contient des données récentes pour la Mauritanie collectées durant l'année 2018.

L'historique récent des pêcheries mauritaniennes de petits pélagiques peut se résumer comme suit :

- Jusqu'en 2009, exploitation exclusive par une flotte industrielle étrangère utilisant le chalut et dont les produits étaient entièrement destinés à l'exportation ;
- 2009 – 2015 : développement d'une pêche artisanale côtière à la senne (pirogues saint-louisiennes) et début d'expérimentation de la pêche à la senne à l'aide de bateaux « refrigerated sea water » (RSW) côtiers ;
- Depuis fin 2015 : développement d'un segment côtier favorisé par la nouvelle stratégie nationale et ses textes réglementaires ;
- 2016 - 2017 : remplacement de la flotte artisanale sénégalaise par des senneurs de type RSW (refrigerated seawater) ;
- 2018 : Retour timide des pirogues senneurs.

Comme défini par le Groupe de Travail de l'Institut Mauritanien De Recherches océanographiques Et De Pêches (IMROP) de 2019, on distingue trois types de pêche : artisanale côtière, côtière et hauturière. La pêche artisanale et côtière pélagique (mauritanienne et affrétée) comporte trois segments, et concerne toute pêche effectuée à l'aide des navires pontés ou non pontés de longueur hors-tout inférieure à 60 m.

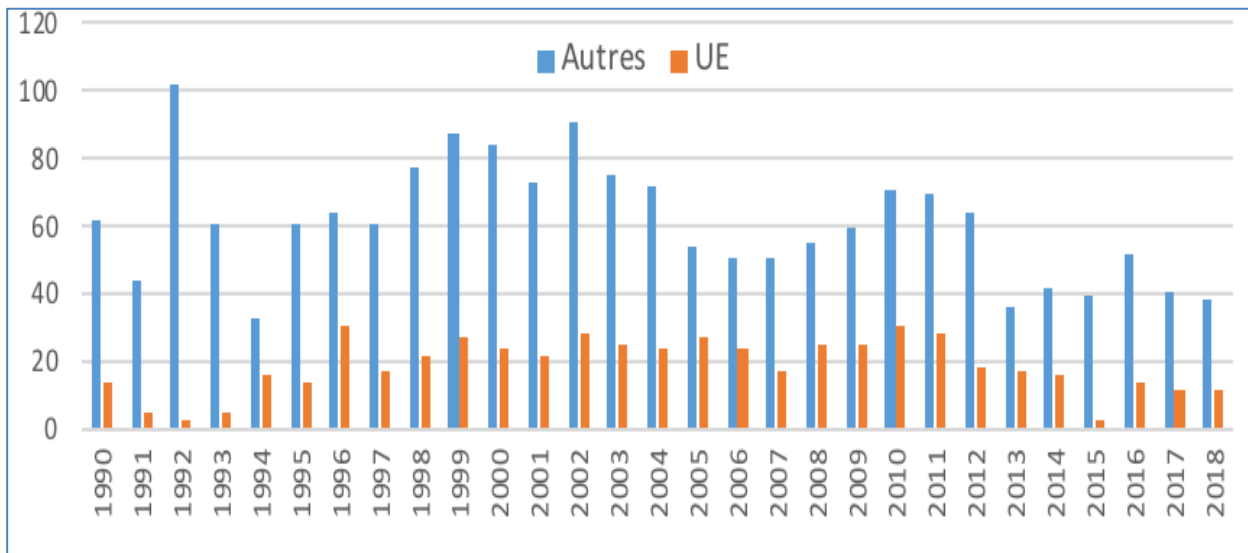
- Pêche côtière artisanale :
  - Segment 1 : Bateaux de pêche artisanale pélagique piroguière, de longueur inférieure à 26 m, avec interdiction de chalutage et drague ;
- Pêche côtière :
  - Segment 2 : Bateaux de longueur comprise de 26-40 m, avec interdiction de chalutage et drague ;
  - Segment 3 : Bateaux de longueur inférieure à 60 m, dépourvu du système de congélation à bord, autorisé à chaluter. Cette catégorie de pêche regroupe à la fois des senneurs et des chalutiers utilisant des chaluts à bœufs (sur 52 bateaux, de cette catégorie majoritairement de nationalité turque et chinois, 22 utilisent ce système de chalutage)
- Pêche hauturière : Bateaux de fort tonnage >60m, dotés d'une grande autonomie, d'un à plusieurs mois essentiellement / principalement originaires des pays d'Europe de l'Est, de l'Ouest, de l'Extrême Orient, d'Amérique du nord et quelques pays africains (flottes originaires de 25 nationalités différentes, surtout : Russie, Pays Bas, Ukraine, et plus récemment Belize). En moyenne, plus de 70 bateaux pélagiques pêchent annuellement dans la zone. Les mesures instaurant un zonage éloignant les chalutiers pélagiques de la côte en 2012, ont entraîné une baisse de l'afflux vers la zone, limitant le nombre d'unités en moyenne à 50 bateaux pélagiques hauturiers. Le nombre des bateaux de l'UE (11 bateaux en 2018) connaît aussi une tendance baissière depuis 2011. / diminue également depuis 2011

### 5.5.2 Effort de pêche

L'effort de pêche des flottes hauturières autorisées dans les eaux mauritaniennes a diminué légèrement en 2018 pour les navires de l'UE ainsi que pour ceux d'autres nationalités (Figure 5.5.1).

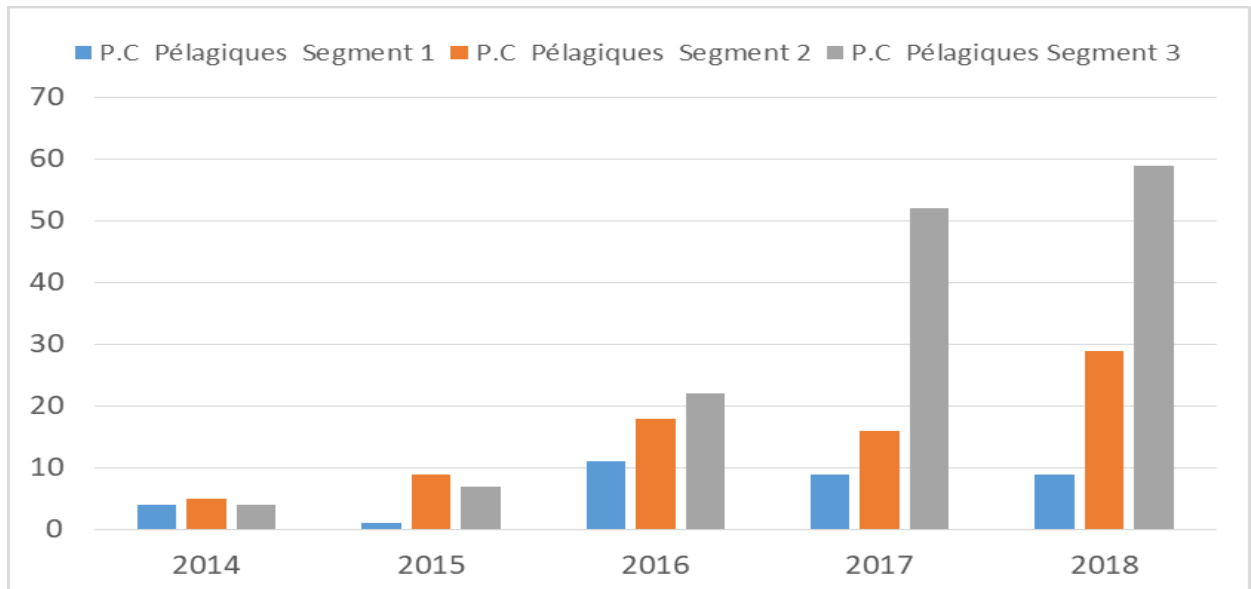
Deux bateaux espagnols d'environ 40m ont opéré en 2018 seulement pendant les mois de juillet et août, faisant seulement 3 marées (autour 740 t, principalement *Trachurus spp.*). Ces 2 bateaux sont pris en compte dans la pêche côtière.

Le nombre de bateaux pélagiques côtiers est globalement en augmentation. Leurs nombres sont passés de moins de 20 en 2014 à près d'une centaine en 2018. L'augmentation concerne en particulier les segments côtiers 2 et 3 (Figure 5.5.2). Ainsi, les nombres des navires de ces segments sont passés d'environ 5 à presque 30 pour le Segment 2 et presque 60 pour le Segment 3 entre 2014 et 2018.



**Figure 5.5.1 Nombre de navires pélagiques (pêche hauturière) entre 1990 et 2018**

Source: Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP)

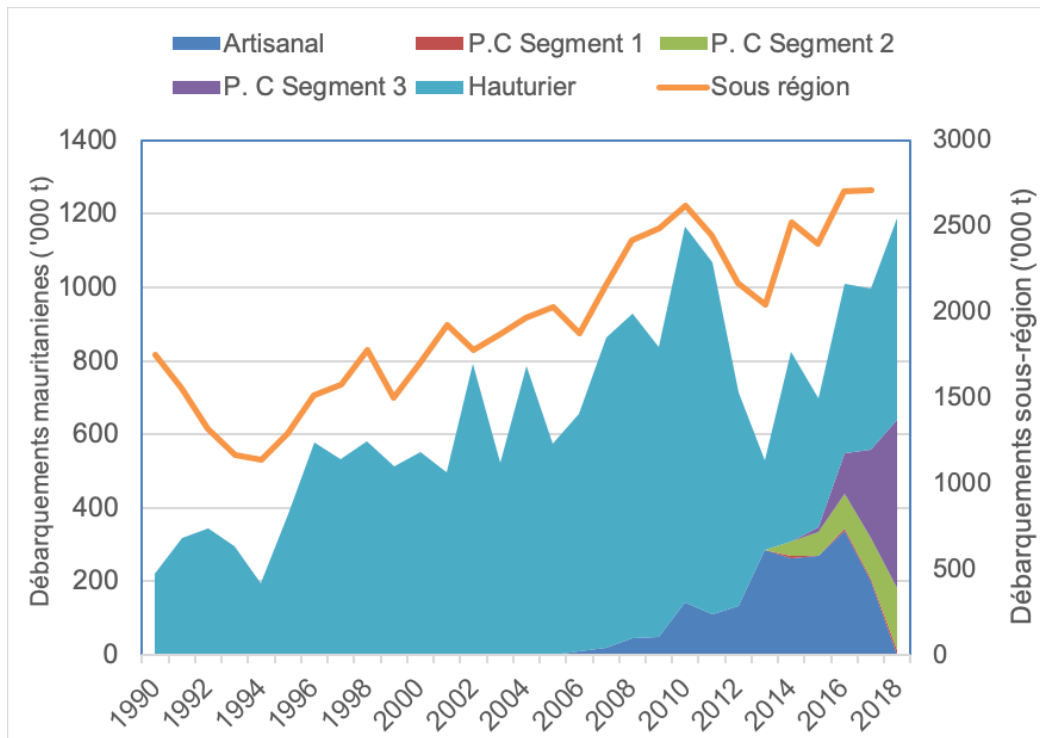


**Figure 5.5.2 Nombre des bateaux côtiers pélagiques de 2014 à 2018**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP)

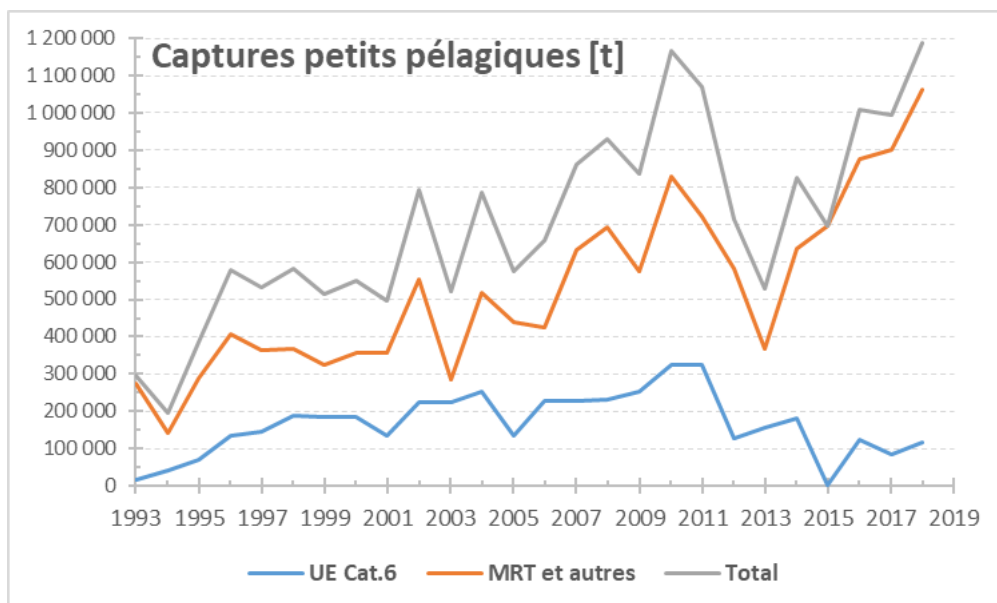
### 5.5.3 Evolution des captures

Suite à l'augmentation de l'effort de la pêche côtière, les captures totales des petits pélagiques en Mauritanie ont atteint un nouveau record, presque 1,2 million tonnes en 2018 (Figure 5.5.3), dont plus de la moitié (plus de 600.000 tonnes) par la pêche côtière. Compte tenu des capacités de stockage et de congélation existantes, ces captures sont destinées principalement à la transformation en farine.



**Figure 5.5.3 Débarquements cumulés ('000 tonnes) des différents segments de la pêche artisanale et côtière mauritaniennes et de la pêche hauturière opérant dans la ZEE mauritanienne**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.



**Figure 5.5.4 Captures des petits pélagiques [en tonnes] en Mauritanie entre 1993 et 2018**

Complément de légende : Bleu = captures des petits pélagiques de l'UE sous la catégorie 6 ; orange = captures d'un ensemble de flottilles étrangères que mauritaniennes ; gris = somme des deux. Source : GT 2019, IMROP



Relativement, les captures des navires de l'UE diminuent ; depuis 2012 elles restent inférieures au limite autorisé (225 000 t +10 % de dépassement autorisé) par le Protocole pour la catégorie 6 (Figure 5.5.4).

Les quantités de captures d'espèces accessoires de la catégorie 6 de l'UE fluctue entre 1% et 7% depuis 1999 (Figure 5.5.5).

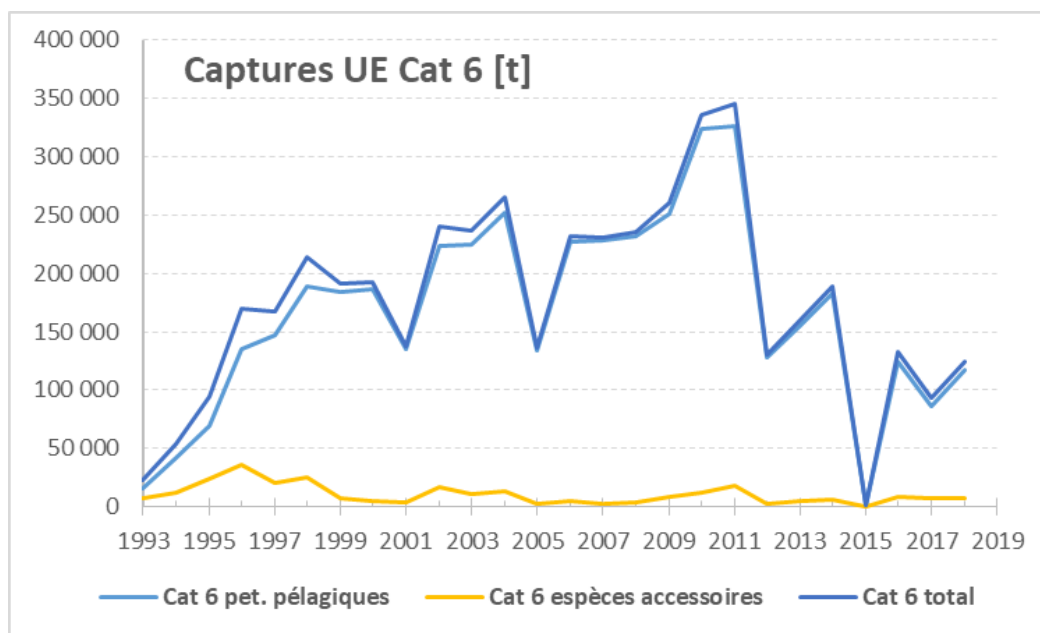


Figure 5.5.5 Débarquements (tonnes) de la catégorie 6 de l'UE de 1993 à 2018.

Progressivement, la part des ressources de petits pélagiques dans les eaux mauritaniennes qui est exploitées par les flottilles européennes diminue, pour ne représenter que 10% en 2017 et 2018 (Figure 5.5.6).

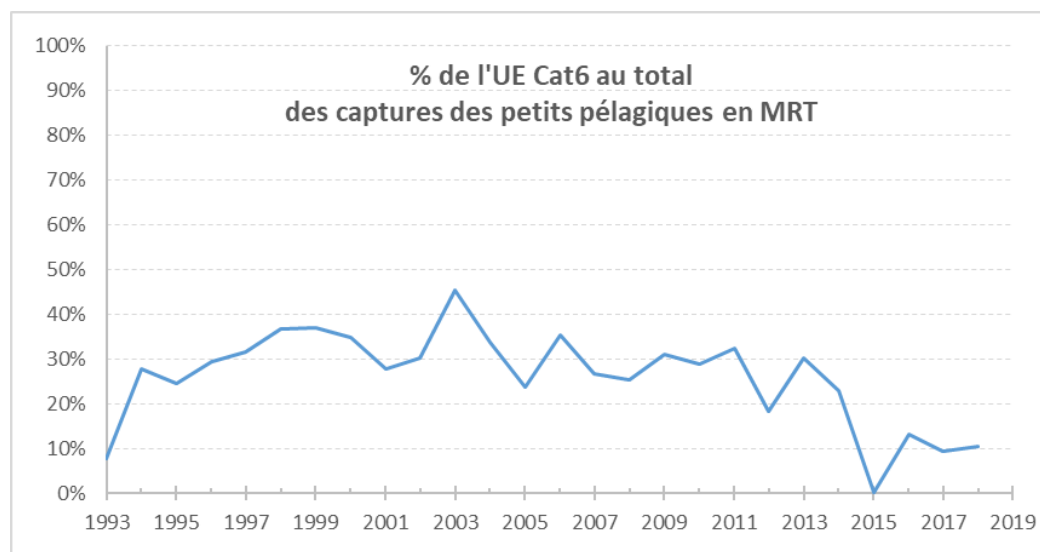
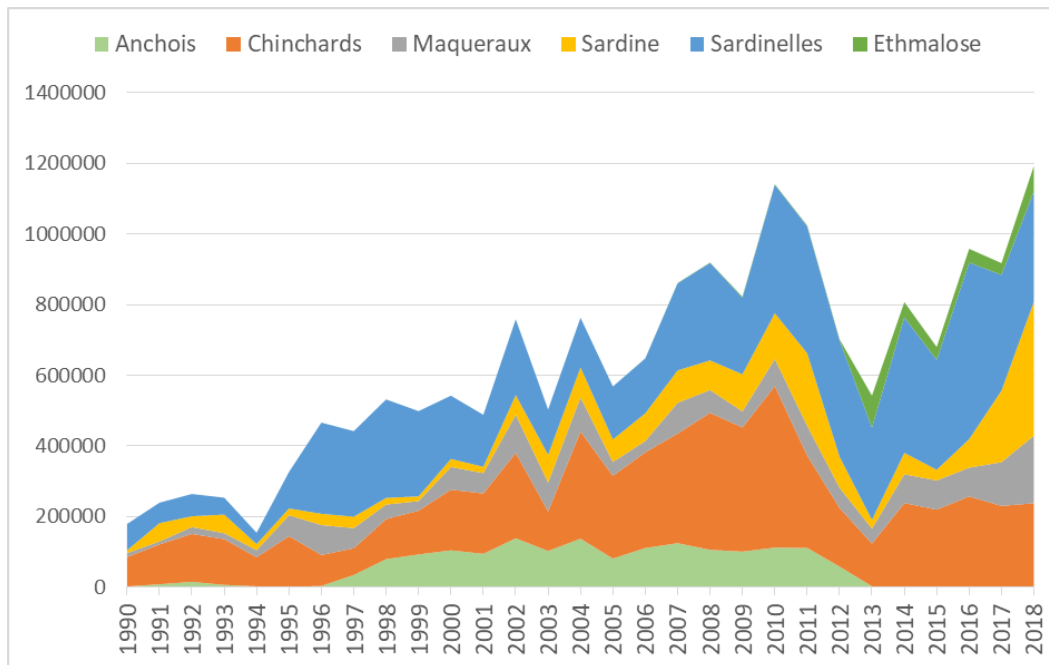


Figure 5.5.6 Pourcentages annuels des captures de l'UE (Cat. 6) en Catégorie 6 par rapport au total des captures des petits pélagiques dans les eaux de la Mauritanie 1993 – 2018.

Source : GT 2019, IMROP

### 5.5.4 Composition spécifique des captures

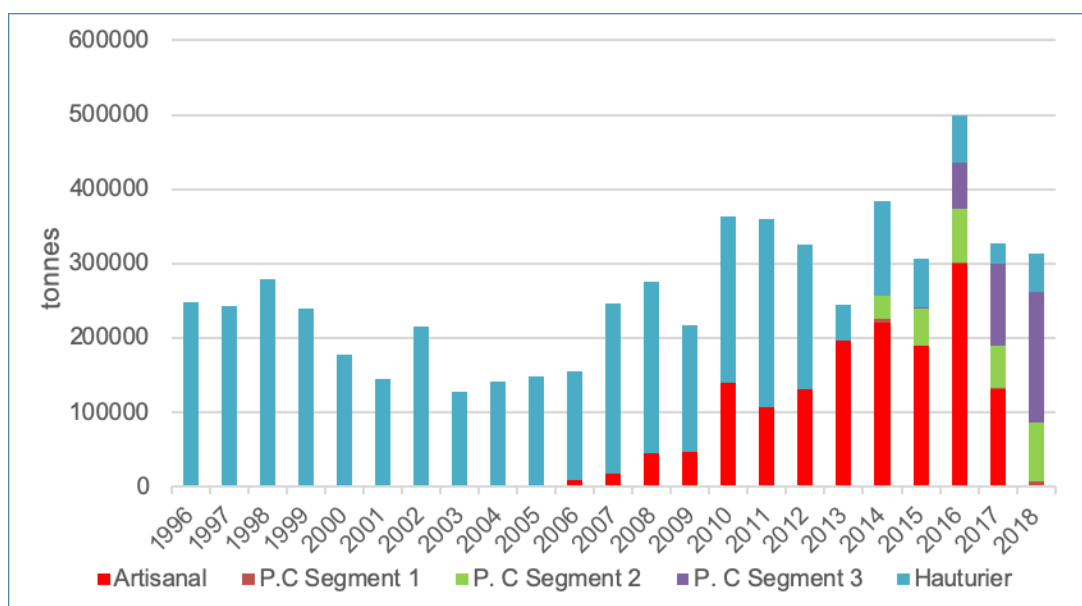
La ventilation des débarquements totaux par espèce des flottilles mauritaniennes montre une augmentation de la sardine et du maquereau ces dernières années, et une diminution des sardinelles. Cette dernière constituait la principale espèce cible de la flotte hauturière de l'UE (Figure 5.5.7).



**Figure 5.5.7 Débarquements (t) par espèce des petits pélagiques en Mauritanie de 1990 à 2018.**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.

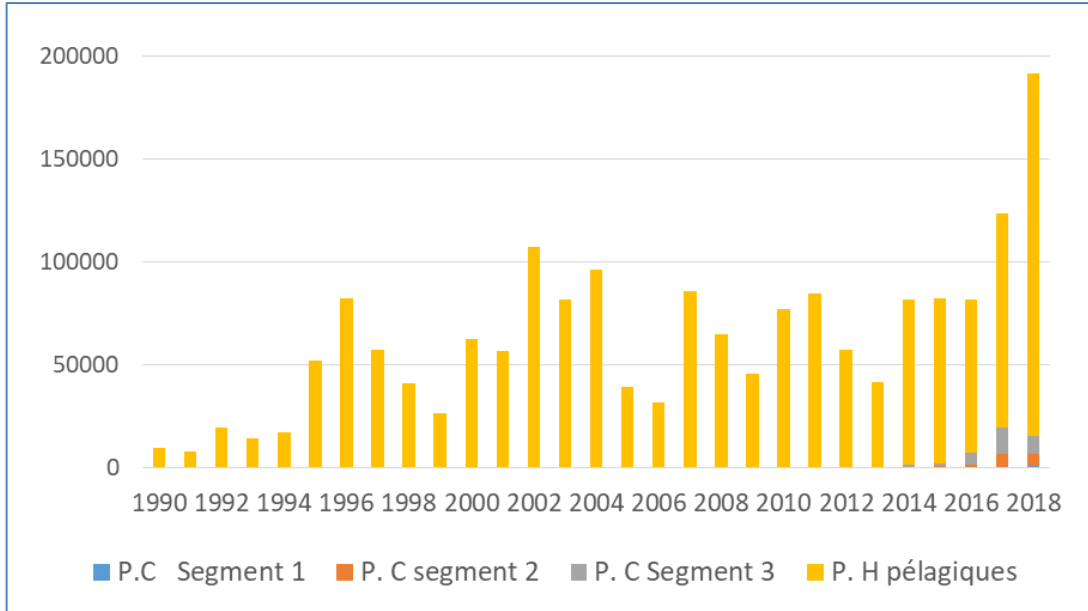
Avant 2006, les sardinelles étaient pêchées essentiellement par la flottille hauturière (Figure 5.5.8). A partir de 2006, une pêche artisanale s'est développée avec des pirogues sénégalaises à la senne, au début pour approvisionner le marché pour la consommation humaine, puis pour approvisionner l'industrie de la farine après 2010. Au cours des dernières années, les pirogues ont été remplacées par les bateaux côtiers de type RSW (P.C Figure 5.5.8).



**Figure 5.5.8 Débarquements (t) de sardinelles des différentes flottilles**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.

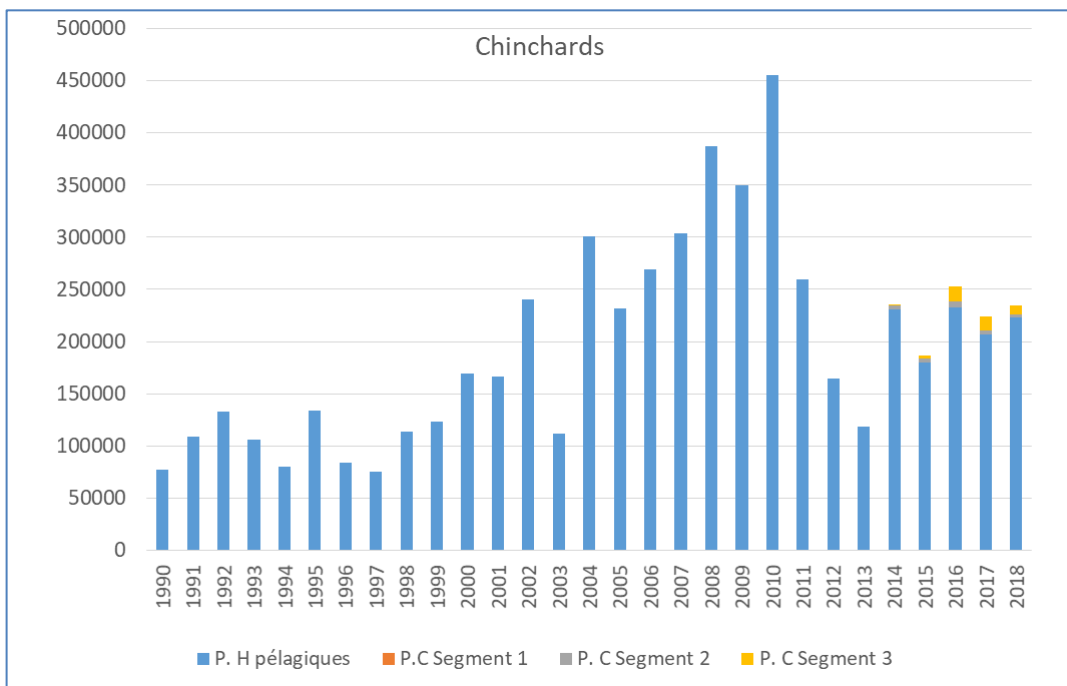
L'augmentation des captures de maquereaux est principalement liée à l'activité de la pêche hauturière (Figure 5.5.9).



**Figure 5.5.9 Débarquements de maquereaux des segments de la pêche artisanale et côtière mauritaniennes et de la pêche hauturière de 1990 à 2018 (données IMROP)**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.

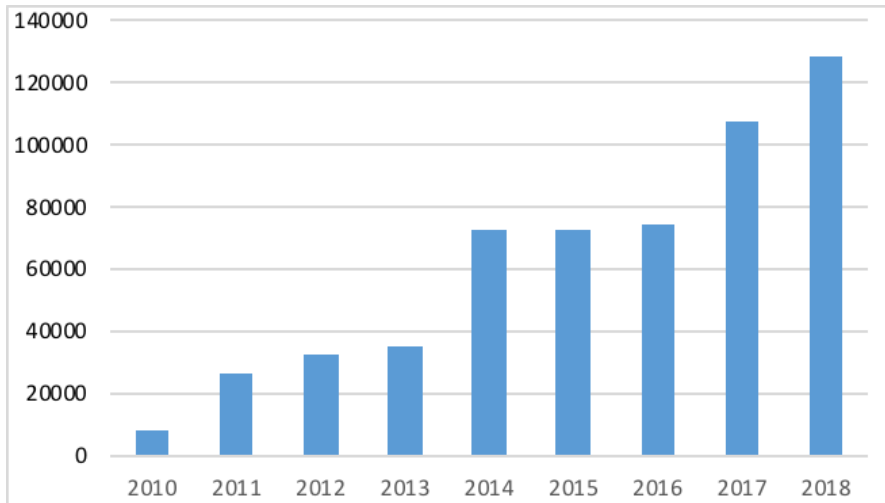
Les captures des chinchards sont restées stables pendant les dernières années. Elles ont surtout été le fait de la pêche hauturière. On note que la pêche côtière capture également des chinchards accessoirement (Figure 5.5.10).



**Figure 5.5.10 Débarquements (t) de chinchards (toutes espèces) des segments de la pêche artisanale et côtière mauritaniennes et de la pêche hauturière de 1990 à 2018.**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.

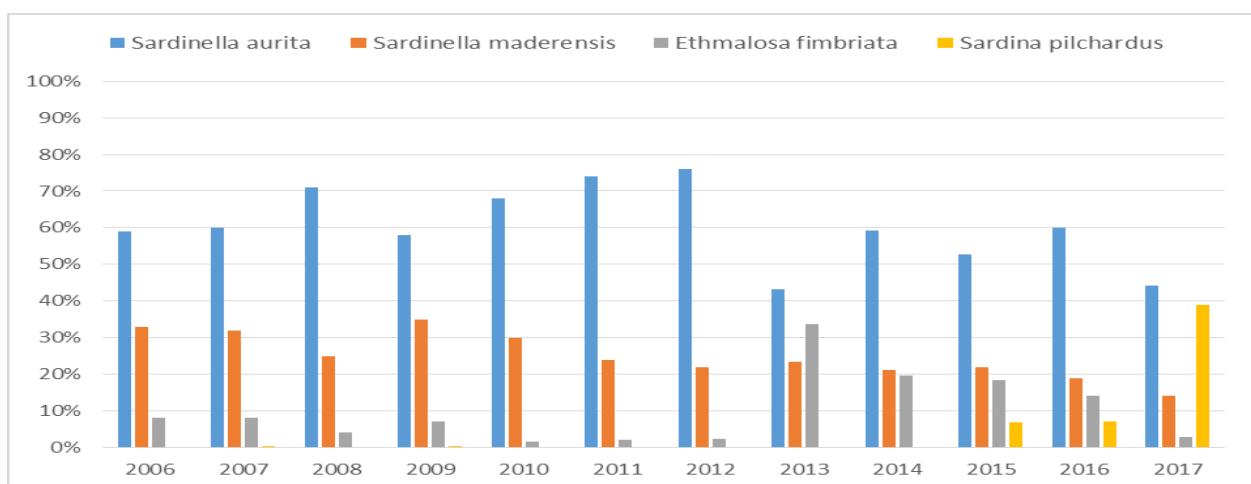
Comme indiqué plus haut, la plupart des captures de la pêche artisanale et côtière sont destinées à la transformation en farine. En 2018, les exportations de farine de poisson ont atteint un nouveau record de 127 000 tonnes (Figure 5.5.11) ; ceci correspond à environ 600.000 tonnes de poids vif, en utilisant un taux de conversion de 5 kg de poisson frais pour 1 kg de farine.



**Figure 5.5.11 Volume [en tonnes] des exportations mauritaniennes de farine de poisson, de 2010 à 2018.**

Source : Douane Mauritanienne ; les données de 2018 sont provisoires.

Par le passé, les espèces transformées par l'industrie minotière à Nouadhibou étaient principalement les sardinelles (*S. aurita* et *S. maderensis*) et l'ethmalose (*Ethmalosa fimbriata*). A partir de 2017 et suite à des mesures de contingentement des quotas, la pêche côtière s'est aussi dirigée vers la sardine (*Sardina pilchardus*) (Figure 5.5.12). Des informations de l'IMROP indiquent que les débarquements destinés à la farine en 2018 étaient composés principalement de sardine.



**Figure 5.5.12 Pourcentage des espèces principales transformées dans la zone nord 2006-2018.**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.

### 5.5.5 Captures accessoires

La législation mauritanienne interdit la détention à bord des crustacés et de céphalopodes (taux= 0%) (à l'exception du calamar) ; un maximum de 3 % du poids des captures accessoires des poissons démersaux est autorisé. En 2017, les prises accessoires étaient constituées principalement d'espèces de poissons démersaux et ont légèrement dépassé le seuil des 3% du tonnage des captures (Figure 5.5.13).

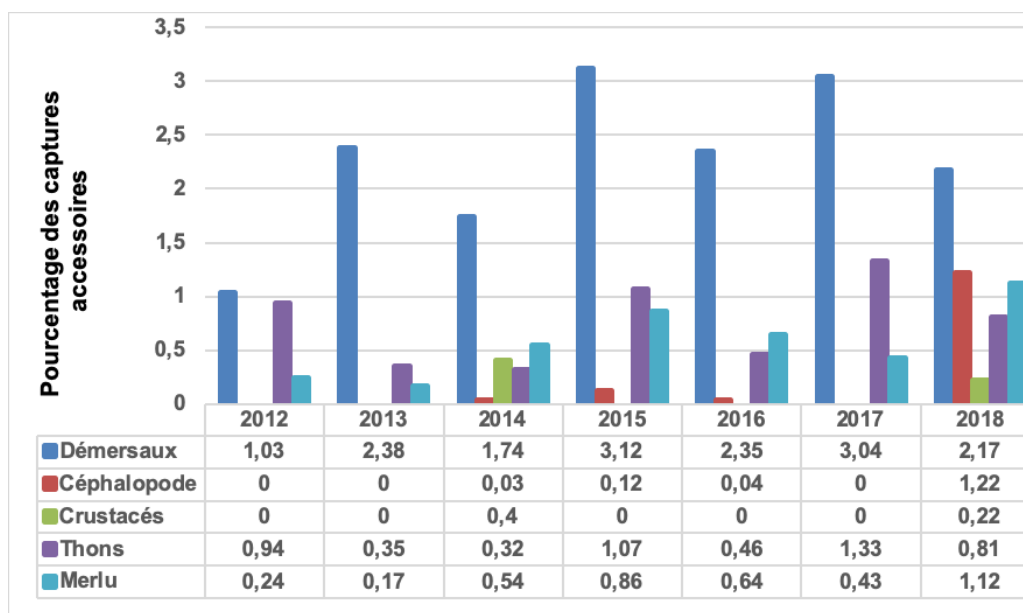


Figure 5.5.13 Pourcentage de captures accessoires de la pêche pélagique hauturière de 2012 à 2018.

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.

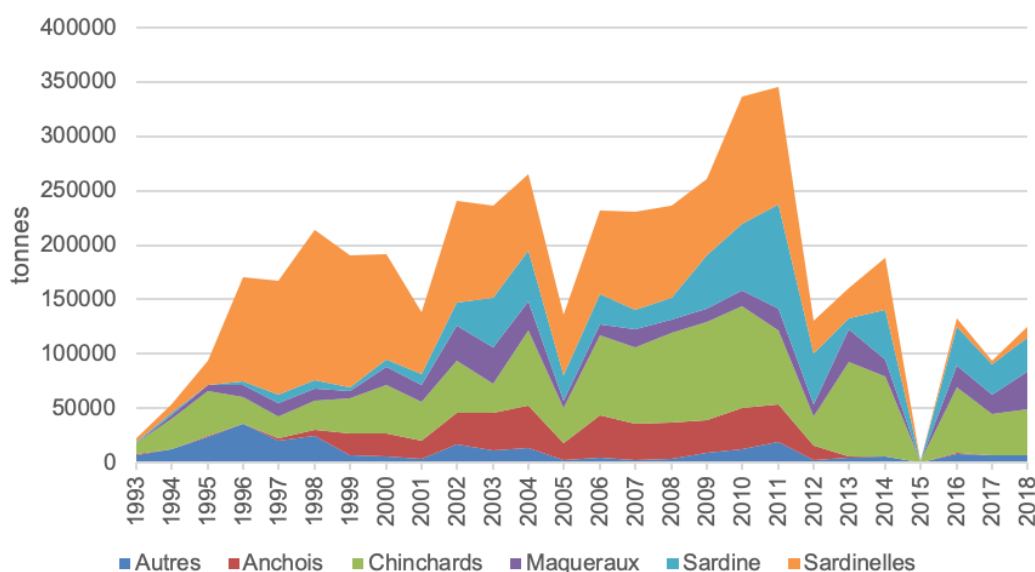
Il faut noter par ailleurs que les estimations de rejets faites à partir de données observateurs à bord des flottilles de l'Union européenne, ont relevé des niveaux de rejets compris entre 10% et 15 % des quantités capturées, toutes espèces confondues, y compris d'espèces cibles.

Cependant très peu d'observations en mer ont été réalisées à bord des chalutiers de l'UE ces dernières années. **Compte tenu des taux élevés de rejets constaté par le programme d'observations par le passé, il est urgent de redémarrer un programme intensif d'observations en mer à bord des chalutiers de l'UE.**

### 5.5.6 Développements récents - flottilles UE

L'utilisation des possibilités de pêche prévues dans le protocole pour la catégorie 6 reste faible en 2018, avec des captures totales de l'UE de 128 000 tonnes (57% du potentiel autorisé). Ces captures UE représentent un 11% des prises totales des petites pélagiques réalisées dans les eaux mauritaniennes pour toutes les flottilles nationales et étrangères (Figure 5.5.6).

La Figure 5.5.14 montre que les captures de l'UE ont chuté après l'extension de la zone côtière interdite pour les chalutiers. Cette extension a affecté surtout les captures de sardinelle ; une espèce qui figure à peine dans les captures de l'UE ces dernières années suite au retrait de la majorité des bateaux ciblant cette espèce en particulier ceux du type hollandais. En 2018, seuls 2 bateaux (un battant pavillon allemand et un autre lithuanien) de ce type ont fréquenté la zone. La CPUE de ces bateaux (tonnes/jour pour toutes espèces confondues) s'est vu divisée par 2 au cours de ces dernières années par rapport à la période avant 2012.

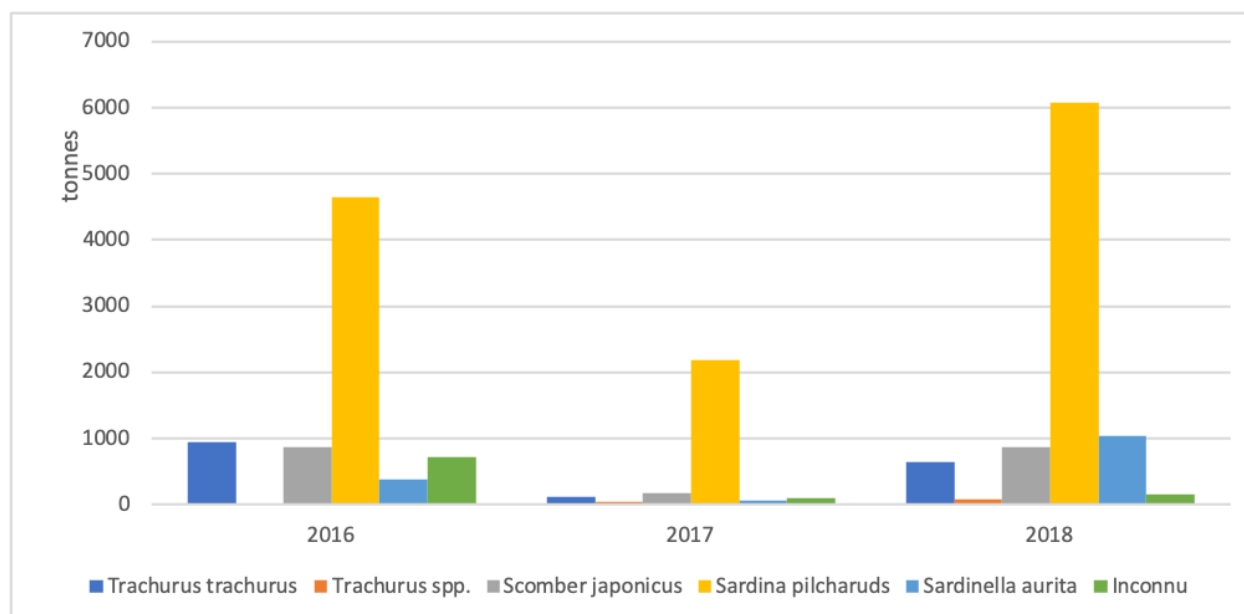


**Figure 5.5.14 Composition spécifique des petits pélagiques dans les débarquements de l'UE.**

Source : Institut Mauritanien de Recherche Océanographique et des Pêches (IMROP) ; les données 2018 sont provisoires.

La diminution des rendements en sardinelle a incité les bateaux européens de type hollandais à s'orienter vers la sardine (Figure 5.5.15), que les armateurs hollandais considèrent être moins rentable. Il faudrait des données économiques pour confirmer ou infirmer cette considération.

En 2018, il est à noter une interaction entre les flottilles de l'UE et les senneurs côtiers sur la sardine dans la zone hauturière. Ainsi, les senneurs côtiers ont capturé plus de 324 000 tonnes de sardine, principale cible des chalutiers de type hollandais. Depuis que la nouvelle flottille des senneurs mauritaniens a commencée à cibler la sardine en 2018, une concurrence s'est instaurée entre cette flottille et les chalutiers européens du type hollandais. Les senneurs opèrent dans la zone côtière et également dans la zone plus hauturière où travaillent les chalutiers de l'UE.



**Figure 5.5.15 Composition spécifique des débarquements des chalutiers type hollandais 2016-2018.**

Source : Armateurs hollandais.

Récemment, la plupart des captures de l'UE sont réalisées par les chalutiers du type russe qui apparemment arrivent à mener une pêche rentable en ciblant les chinchards et le maquereau. **On note que certains de ces chalutiers refusent d'accepter des observateurs scientifiques à bord.** Il faudrait contrôler si ces navires respectent toujours la zonation.

### 5.5.7 Evaluations des stocks

#### Comparaison entre les résultats du GT COPACE 2018 et le GT IMROP 2019

La réunion actuelle du CSC (juin 2019) a précédé pour la première fois celle du Groupe de Travail (GT) COPACE, utilisé précédemment comme référence pour les réunions du CSC. Le GT COPACE 2019 s'est réuni un mois après, en juillet 2019. Le CSC 2019 n'a donc pu disposer que des évaluations du GT COPACE de juillet 2018, déjà utilisées par le CSC lors de sa dernière réunion en septembre 2018. Bien que le GT COPACE 2019 ait déjà eu lieu au moment de la publication du présent rapport du CSC 2019, le CSC ne peut pas encore se référer aux nouvelles évaluations, comme elles ne sont pas encore été publiées.

En février 2019, l'IMROP a tenu son neuvième Groupe de Travail sur l'évaluation des ressources et l'aménagement des pêcheries. Pendant cette réunion les évaluations des différentes espèces de petits pélagiques ont été reconduites en analysant les mêmes données que le GT COPACE de juillet 2018, mais avec des autres modèles. Ces analyses ont conduit aux mêmes conclusions, sauf pour le maquereau, qui a été estimée par le GT IMROP comme non-pleinement exploitée, alors que le GT COPACE l'avait classé comme étant pleinement exploitée.

Les résultats des différentes évaluations pour les espèces principales sont présentés dans le Tableau 5.5.1 ci-dessous. Les évaluations couvrent l'ensembles des stocks de la sous-région, sauf pour la sardine.

Pour le maquereau, l'évaluation du GT IMROP donne donc un aperçu plus optimiste que celui du GT COPACE.

Le CSC note que les nouvelles évaluations conduites par l'IMROP ont porté sur des séries de données jusqu'à 2017. Des nouvelles évaluations sont menées par le GT COPACE en juillet 2019. Ces évaluations incluent également les données de l'année 2018 de toute la sous-région. Le CSC

**Tableau 5.5.1 Diagnostic résumé des évaluations de stocks de petits pélagiques**

Stock	Evaluation GT COPACE juillet 2018	Evaluation GT IMROP février 2019 (en utilisant les mêmes données que le GT COPACE en juillet 2018)
Sardine Zone C	Non pleinement exploité	Non pleinement exploité
Sardinelle ronde	Surexploité	Surexploité
Chinchard atlantique et chinchard noir	Surexploité	Surexploité
Maquereau	Pleinement exploité	Non pleinement exploité

### 5.5.8 Considérations additionnelles

#### Manque de données pour l'évaluation des stocks

Les captures des flottilles de pêche pélagique mauritaniennes augmentent chaque année et ont atteint un record de plus de 1,2<sup>9</sup> million de tonnes en 2018, mais l'effort d'échantillonnage n'augmente pas proportionnellement. L'effort d'échantillonnage est très faible. Pour les sardinelles, une évaluation quantitative est maintenant impossible à cause d'un manque de

<sup>9</sup> Ce chiffre n'intègre pas les débarquements de sardinelles de la pêche artisanale piroguière

données aussi bien en Mauritanie que dans la sous-région. Ces dernières années la Mauritanie n'a pas pu assurer un échantillonnage suffisant des débarquements à terre. Sur un total de 600 000 tonnes de débarquements destinées à la farine en 2018, seulement 12 échantillons ont été prélevés. Ce qui est très inférieur au taux d'échantillonnage recommandé par le GT COPACE (1 échantillon par 1 000 tonnes de captures pour une composition homogène des captures).

Un problème similaire existe avec l'échantillonnage à bord des bateaux en mer. Seule une mission d'observation embarquée a été réalisée à bord des chalutiers pélagiques de l'UE en 2018. L'UE n'a pas assuré une couverture d'échantillonnage adéquate de ses chalutiers pendant les trois dernières années.

#### Besoin d'une gestion sous-régionale

Les stocks de petits pélagiques en Afrique occidentale sont des stocks partagés entre plusieurs pays côtiers (Maroc, Mauritanie, Sénégal, Gambie). La gestion de ces stocks doit donc se faire au niveau sous-régional. Sans une gestion régionale et un accord sur la répartition du TAC entre les pays côtiers, il est impossible d'établir un reliquat pour chaque état côtier séparément.

La hausse des captures est liée à l'arrivée d'une nouvelle flottille de senneurs performants qui approvisionnent les usines de farine. En 2016-2017, cette flottille s'est concentrée sur la sardinelle, et après la raréfaction de cette espèce en 2018 la flottille s'est concentrée principalement sur la sardine.



## 6. Références

- CICTA, 2016. Rapport du Comité permanent pour la recherche et les statistiques (SCRS), Madrid, Espagne (3-7 octobre 2016). Madrid, 445 pp.
- CICTA, 2019. Recueil de Recommandations de gestion et Résolutions annexes adoptées par l'ICCAT pour la conservation des thonidés et espèces voisines de l'Atlantique. Madrid, 430 pp. [http://www.iccat.int/Documents/Recs/COMPENDIUM\\_ACTIVE\\_FRA.pdf](http://www.iccat.int/Documents/Recs/COMPENDIUM_ACTIVE_FRA.pdf)
- CSC, 2014. Comité Scientifique Conjoint APP RIM-UE, 2014. Rapport de la septième réunion du Comité Scientifique Conjoint de l'Accord signé entre la République Islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Madrid, 27 pp + Annexes. [https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/body/report-jsc-2014\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/body/report-jsc-2014_fr.pdf)
- CSC, 2015 – Absence de réunion et de rapport, liée à la signature tardive du nouveau Protocole (2015-2019)
- CSC, 2016. Bouzouma M., Corten, A., Daniel, P., 2016. Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Nouakchott, Mauritanie, 05 au 07 septembre 2016. Rapports des Comités Scientifiques Conjointes. Bruxelles, 72 p. + Annexes. [https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/publications/appd\\_ue-mrt-csc\\_2016\\_fr.pdf](https://ec.europa.eu/fisheries/sites/fisheries/files/docs/publications/appd_ue-mrt-csc_2016_fr.pdf)
- CSC, 2017. Cervantes, A. M. Bouzouma, et S. desClers (eds.) 2017. Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Santa Cruz de Tenerife, Espagne, 03 au 05 octobre 2017. Rapports des Comités Scientifiques Conjointes. Bruxelles, 40 p. + Annexes
- CSC, 2018. Bouzouma M., Cervantes, A. et Roux O. (eds.) 2018. Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Nouakchott, Mauritanie, 18 au 21 septembre 2018. Rapports des Comités Scientifiques Conjointes. Bruxelles, 66 pp.
- FAO, 2012. Rapport du Groupe de travail FAO/COPACE sur l'évaluation des ressources démersales – sous-groupe Nord. Banjul, Gambie, de 6 à 14 novembre 2007. *CECAF/ECAF Series/COPACE/PACE Séries*. No. 10/71. Rome, FAO. 2012. 302 pp.
- FAO, 2015. Rapport du Groupe de travail FAO/COPACE sur l'évaluation des ressources démersales – sous-groupe Nord. Fuengirola, Espagne, de 18 à 27 novembre 2013. *CECAF/ECAF Series/COPACE/PACE Séries*. No. 15/77. Rome, FAO. 2015. 336 pp.
- FAO, 2018. Report of the FAO/COPACE - CECAF Working Group on the Assessment of Demersal Resources – Subgroup North. Tenerife, Spain. *CECAF/ECAF Series* No. 18/78. Rome, FAO. 408 pp. <http://www.fao.org/3/ca1003b/CA1003B.pdf>
- FAO, 2018. Rapport du Groupe de Travail de la FAO sur l'évaluation des petits pélagiques au large de l'Afrique nord-occidentale. Nouadhibou, Mauritanie, 22 - 27 mai 2017.
- Eva García-Isarch, V. Duque-Nogal, J. Rey, Z Romero and L. Fernández-Peralta, 2019. Potential interaction between the Spanish shrimpers and black-hake trawlers in Mauritanian waters, IEO Working Paper, 8 pp. (reproduced in Annex).
- IMROP, 2014. Rapport provisoire de synthèse du huitième groupe de travail sur l'évaluation des ressources et l'aménagement des pêcheries mauritaniennes et la gestion de leur environnement. Nouadhibou, 30 novembre au 05 décembre 2015. Nouadhibou, 18 pp.
- IMROP, 2019. Rapport de synthèse du Groupe de Travail de l'IMROP (9<sup>ème</sup> édition), Nouadhibou, 11-14 février 2019. 52 pp. Et GT19 Synthèse Commission – finale. 19 pp.

- MPEM, 2015. La Stratégie nationale de gestion responsable pour un développement durable des pêches et de l'économie maritime, 2015-2019.  
[http://www.peches.gov.mr/IMG/pdf/strategie\\_mpem\\_fr.pdf](http://www.peches.gov.mr/IMG/pdf/strategie_mpem_fr.pdf)
- UE, 2006. JOL 343/4 du 8.12.2006 (Accord de Partenariat) [http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2366ed9d-4b10-4d83-8406-4e51476f7e27.0009.02/DOC\\_2&format=PDF](http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2366ed9d-4b10-4d83-8406-4e51476f7e27.0009.02/DOC_2&format=PDF)
- UE, 2015. JOL 315/3 du 1.12.2015 (Protocole provisoire) et JOL 145/1 du 2.6.2016 (Protocole) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1509375593711&uri=CELEX:32016D0870>
- UE, 2017. JOL 69/4 du 15.3.2017 (Protocole modifié) <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?qid=1509376519836&uri=CELEX:32017D0451>

# Annexes

## du Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint

### relatif à l'Accord de pêche entre la République Islamique de Mauritanie et l'Union Européenne

#### **Table des matières**

Annexe 1	Liste des participants.....	2
Annexe 2	Cahier des charges du CSC UE – 11-14 juin 2019, Tenerife, Espagne .....	3
Annexe 3	García-Isarch, E. <i>et al</i> , 2019. IEO Working Paper .....	5
Annexe 4	Fernández-Peralta, L. <i>et al.</i> , 2019. IEO Working Paper .....	13
Annexe 5	Fiches synthétiques par catégorie .....	19

## Annexe 1 Liste des participants

Prénoms, NOM	Institution	Courriel
<b>Scientifiques de la République islamique de Mauritanie</b>		
M. Mohamed El Moustapha BOUZOUMA (Vice-président)	IMROP	<a href="mailto:bouzouma@yahoo.fr">bouzouma@yahoo.fr</a>
M. Khallahi BRAHIM	IMROP	<a href="mailto:medfall_khall@yahoo.fr">medfall_khall@yahoo.fr</a>
M. Cheikh Baye BRAHAM	IMROP	<a href="mailto:baye.braham@gmail.com">baye.braham@gmail.com</a>
M. Mamadou DIA	IMROP	<a href="mailto:madou.mr@gmail.com">madou.mr@gmail.com</a>
M. Beyah HABIB	IMROP	<a href="mailto:bmouldhabib@gmail.com">bmouldhabib@gmail.com</a>
<b>Scientifiques de l'Union européenne</b>		
Mme Lourdes FERNANDEZ PERALTA (présidente)	IEO	<a href="mailto:lourdes.fernandez@ieo.es">lourdes.fernandez@ieo.es</a>
Mme Eva GARCIA ISARCH	IEO	<a href="mailto:eva.garcia@ieo.es">eva.garcia@ieo.es</a>
M. Eduardo BALGUERIAS	IEO	<a href="mailto:eduardo.balguerias@ieo.es">eduardo.balguerias@ieo.es</a>
M. Ad CORTEN	CMR	<a href="mailto:adcorten@gmail.com">adcorten@gmail.com</a>
Mme Priscilla LICANDRO	SZN	<a href="mailto:priscilla.licandro@szn.it">priscilla.licandro@szn.it</a>
Mme Christine RÖCKMANN	DG MARE (UE)	<a href="mailto:christine.rockmann@ec.europa.eu">christine.rockmann@ec.europa.eu</a>
<b>Observateurs</b>		
Mme Sophie DES CLERS	Rapporteur	<a href="mailto:sdesclers@gmail.com">sdesclers@gmail.com</a>
M. Éric LUNEL	Délégation UE	<a href="mailto:eric.lunel@eeas.europa.eu">eric.lunel@eeas.europa.eu</a>
M. Miguel Ángel BLASCO MOLINA *	Ambassade espagnole	<a href="mailto:mblascom@mapa.es">mblascom@mapa.es</a>

\* présent les deux derniers jours

## Annexe 2 Cahier des charges du CSC UE – 11-14 juin 2019, Tenerife, Espagne

### 1. Suivi des recommandations de la dernière réunion du CSC

Les différentes recommandations de la réunion 2019 seront revues et leur pertinence / actualité seront évaluées.

### 2. État des ressources

Analyse et synthèse des résultats des évaluations conduites par l'IMROP et par les Comités Scientifiques des Organisations Régionales des Pêches (Comité des Pêches de l'Atlantique Centre Est - COPACE)

Etats des stocks des principaux poissons démersaux, céphalopodes et crustacés distribués dans la zone de pêche de Mauritanie et dans la sous-région par rapport aux points de référence biologiques :

- Poissons démersaux
  - Merlus noirs (*Merluccius senegalensis* et *M. polli*)
  - Autres poissons démersaux, entre autres :
    - Mérou (*Epinephelus aeneus*)
    - Pagre (*Pagrus caeruleostictus*)
    - Daurade à gros yeux (*Dentex macrophthalmus*)
    - Pageot (*Pagellus belottii*)
- Céphalopodes
  - Encornet (*Todarodes sagittatus*, *Todaropsis eblanae*)
  - Seiche (*Sepia officinalis*)
  - Poulpe (*Octopus vulgaris*)
- Crustacés
  - Langostino (*Farfantepenaeus notialis*)
  - Gamba (*Parapenaeus longirostris*)

Etats des stocks des principaux stocks de petits pélagiques.

- Sardinelles (*Sardinella aurita*, *Sardinella maderensis*, *Ethmalosa fimbriata*)
- Sardine (*Sardina pilchardus*)
- Chinchards (*Trachurus trachurus*, *Trachurus trecae*)
- Maquereau (*Scomber colias*)

Analyse de l'impact de la pêche minotière sur l'état des stocks des petits pélagiques dans la région, y compris l'évaluation des mesures adoptées par la Mauritanie pour limiter la production de farine de poisson.

### 3. Examen des nouvelles mesures de gestion introduites dans le cadre de la nouvelle stratégie 2015-2019 et ses textes réglementaires (loi et code de la pêche) encadrant l'exploitation de ces ressources

- Description du cadre de gestion :
  - Objectifs (points de références et indicateurs)
  - Mesures de gestion
    - Limites de captures,
    - Limites de capacité,
    - Limites d'efforts
- Mesures techniques de conservation
  - Engins autorisés
  - Taille minimale de première capture,
  - Taille de maille ou d'hameçon,
  - Zones de protection, délimitations des zones de pêche, en particulier concernant Cat. 1 (crustacés) : impact du retour à la zone de pêche du Protocol antérieur etc...
- Collecte des données par des observateurs à bord des bateaux UE et d'autres nationalités : situation actuelle et perspectives dans le cadre du nouveau protocole

#### 4. Description des pêcheries concernées par le protocole

- Revue et analyse des données de captures, d'effort et de captures par unité d'effort (CPUE) par espèces, flottes (flottes mauritaniennes et flottes internationales, dont celles de l'UE) exploitant ces espèces. Identification d'éventuelles interactions techniques entre flottes (nationales et internationales, dont celles de l'UE) et entre engins de pêche dans la zone de pêche mauritanienne et avec d'autres flottes exploitant les mêmes stocks (échelle régionale) dans d'autres zones de pêche de la sous-région (grand écosystème marin du courant des Canaries, CCLME).
- Identification d'éventuelles interactions biologiques.

#### 5. Identification d'un éventuel reliquat, mesures d'accès et de gestion

Évaluation d'éventuels reliquats pour les espèces de poissons (démersaux et pélagiques), de crustacés et de céphalopodes dans la zone de pêche mauritanienne, en tenant compte des méthodologies existantes.

Recommandations :

- Mesures de gestion permettant l'exploitation de tout ou partie de ces reliquats par des navires de l'UE
  - Niveaux de capacité,
  - Niveaux d'effort
  - Niveaux de captures
- Mesures techniques de conservation
  - Engins, gréements et maillage
  - Zonage
- Fixation de tailles minimales de capture du maquereau et du chinchard en ligne avec le rendement maximum durable, ou, à défaut, le principe de précaution, en tenant compte en particulier de l'impact sur les rejets, de la nature chevauchante des stocks de maquereau et de chinchard exploités dans la zone de pêche mauritanienne et des caractéristiques des flottilles les exploitant sur la façade occidentale de l'Afrique
- Possibles améliorations concernant les méthodes de collecte, la fréquence d'échantillonnage et la nature des données scientifiques de pêche utilisées pour l'évaluation des stocks de la zone de pêche mauritanienne, y compris les stocks chevauchants et les segments actuellement non couverts
- Conditions techniques, les limites de capture conformes au principe de précaution et tout autre paramètre pertinent à la mise en place d'une pêche expérimentale ciblant l'anchois dans la zone de pêche mauritanienne, en application de l'article 5 du protocole et du chapitre XI de l'annexe.

#### 6. Autres demandes de la Commission Mixte

- Examen du protocole scientifique proposé par la Mauritanie concernant la pêche expérimentale de l'anchois. Les résultats de la campagne en mer du bateau "Nansen" en 2017 quant à la distribution et l'abondance de l'anchois dans la région feront l'objet d'une analyse approfondie par le CSC. (Cat. 6)
- Analyse des captures d'encornets réalisés durant le premier trimestre de 2019 par la flotte merlutière. Estimation de l'impact potentiel en termes des rejets potentiellement induit par une interdiction de débarquement de cette espèce. (Cat. 2, 2 bis)
- Transformation à bord des bateaux de la catégorie 2: implications sur l'estimation des facteurs de conversion.
- Filetage du merlu et la production d'huile de foie de merlu à bord (Cat 2).

## Annexe 3 García-Isarch, E. et al, 2019. IEO Working Paper

### POTENTIAL INTERACTION BETWEEN THE SPANISH SHRIMPER AND BLACK-HAKE TRAWLERS IN MAURITANIAN WATERS

Eva García-Isarch<sup>1</sup>, Verónica Duque-Nogal<sup>1</sup>, Javier Rey<sup>2</sup>, Zeneida Romero<sup>1</sup> and Lourdes Fernández-Peralta<sup>2</sup>

Instituto Español de Oceanografía. <sup>1</sup> Centro Oceanográfico de Cádiz. <sup>2</sup> Centro Oceanográfico de Málaga.

#### Introduction

The potential technical and biological interaction between Spanish shrimper and black hake trawlers operating at similar depths on the Mauritanian shelf and slope is a matter of concern successively raised by the Joint Scientific Committee for the EU-Mauritania Fisheries Partnership Agreement in the last five years (Bouzoma et al. 2016, 2018; Cervantes et al. 2017).

As requested by the Joint Scientific Committee, in this work we analyze in detail the spatial and seasonal distribution of the activity of both *métiers*: shrimper trawlers, operating under Fishing Category 1 (Vessels fishing for crustaceans other than spiny lobster and crab) and black hake trawlers operating under Fishing Category 2 (Black hake –non freezer– trawlers and bottom longliners) and Fishing Category 2 bis (Black hake –freezer– trawlers), this last since July 2017. In addition, the catch species composition, including retained catch and discards is studied to better understand any potential interaction between the two fleets.

#### Methodology

The following data sources were used to study potential interactions between the two *métiers*:

- Vessel monitoring system (VMS) information: data for the shrimper trawlers and black hake trawlers were provided by the Spanish Secretary of Fisheries and analysed by the IEO for the most recent period of three years (2016-2018). This last period was selected as the most representative of the current situation of these fisheries in Mauritania. VMS data contain geographical position (latitude and longitude), date, time, course and speed. Those records corresponding to fishing positions were selected for the analysis, considering fishing speeds of 2.5-3.5 knots for shrimper trawlers and of 2-4.2 knots for black hake trawlers. In order to identify the most important fishing areas for both fleets, fishing positions were grouped by grids of half square nautical miles. In this way, fishing areas were represented using GIS techniques in order to visually identify potential areas of spatial interaction for 2016, 2017 and 2018. In addition, those grids where both fleets were present in the same year which a minimum of three records each, were showed to clearly identify potential interaction areas.
- Logbooks from each fleet were used to analyse annual catches by species during the period considered (2016-2018), in order to identify potential retained catch of the other fleet target species, namely black hake (*Merluccius polli* and/or *M. senegalensis*) by the shrimpers and shrimps (*Penaeus notialis*, *Parapenaeus longirostris* and *Aristeus varidens*) by the black hake trawlers. In addition, monthly fishing effort was calculated for each *métier* from logbooks for the same period.
- Discards ratios by species and fleet were estimated in order to identify potential by-catch of the other fleet-target species (black hakes by shrimpers and shrimps by black hake trawlers). For that, information from the IEO Programs of observers onboard Spanish trawlers in Mauritania was used, more specifically data from observers onboard shrimpers in 2014, 2016 and 2018 and from observers onboard black-trawlers in 2016, 2017 and 2018. For each year,

the ratio (in percentage) of the discards weight of each species in relation to the total weight of the retained catch was estimated for those hauls where discards composition was sampled. This percentage was applied to the weight of the retained annual catch to estimate the weight of the annual discard of the species considered for the analysis.

- Length frequency distributions of the bycatch of the other fleet-target species were analysed in order to identify the fraction of the population affected by the potential interaction. For that, data from length samplings made by observers onboard were used.
- Is worth mentioning that the information from observers onboard shrimper trawlers (discard rates and lengths) was analysed by type of fishing haul, namely: LAN for those shallower hauls targeting the southern rose shrimp *P. notialis* at depths between 15-65 m, GAM for those hauls targeting *P. longirostris* at 130-330 m and ALI for the deepest hauls (600-1060 m) targeting the striped red shrimp *A. varidens*. This allows identifying fishing depths where potential biological interactions were produced.

## Results

### Spatial and temporal interaction

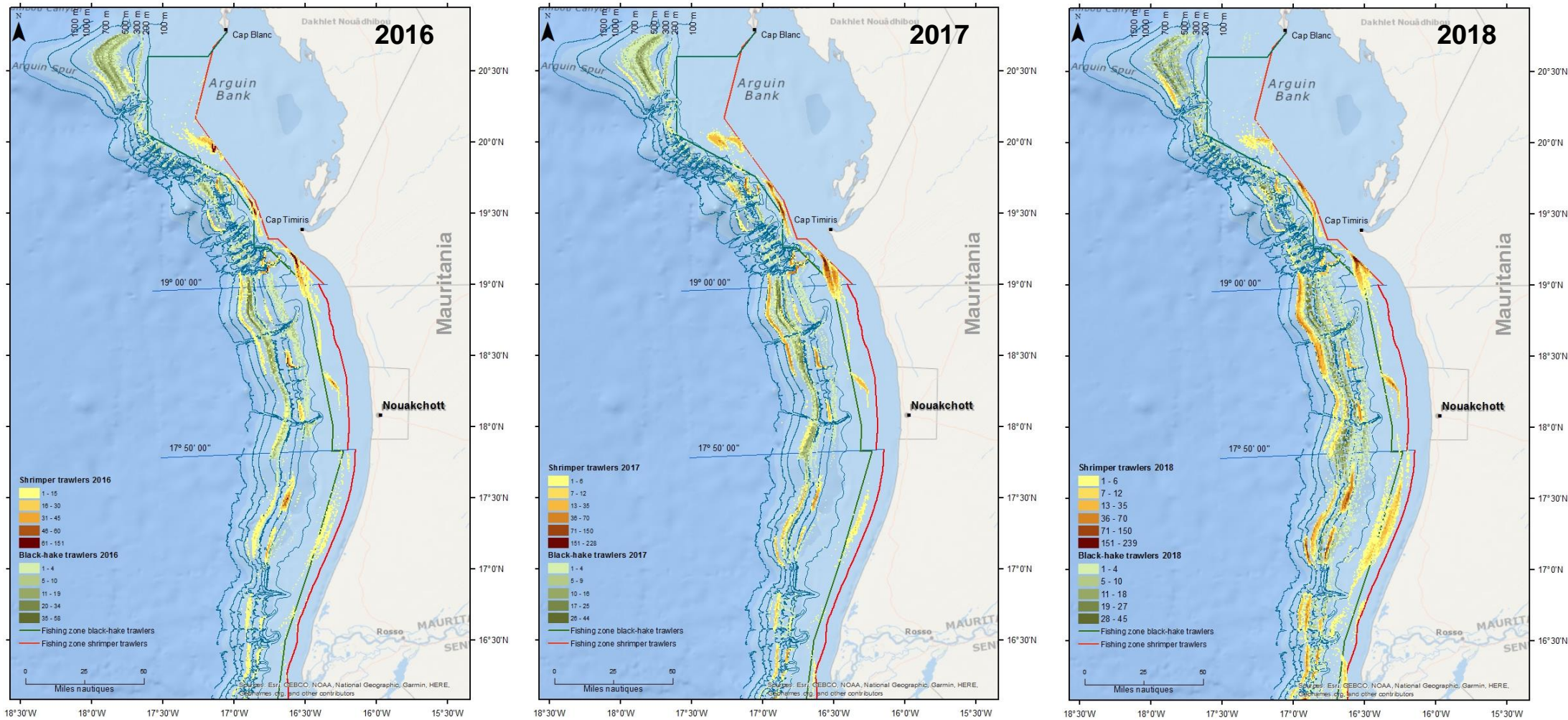
Figure 1 shows main fishing areas of both the shrimper and the black hake trawlers in 2016, 2017 and 2018. It should be noted that freezer black hake trawlers (Category 2 bis) were only operative during the period July 2017-June 2018.

Main fishing areas for the shrimper fleet during the three years analysed were located at shallow waters where it targets *P. notialis*, in the southern area around the Banc d'Arguin and in the area north and south Cap Timiris. There is no black hake fishing activity and therefore, no interaction between both fleets in these shallow fishing areas. Other relevant fishing areas for the shrimper fleet were located in 2017 and 2018 at depths between 200-300 m where it targets *P. longirostris*, northern Nouakchott (around latitude 18°30'N) and in an area in the south, between 17°50'N and 17°00'N. In addition, another shrimper fishing area was located in the last two years at deep waters where this fleet targets *A. varidens*, approximately between 19°00'N and 18°30'N. None of these fishing zones were used by the hake trawlers and therefore, no spatial interaction was observed in these areas. Main fishing zones for the black hake trawlers were located in the north, between the Tanoûdêrt Canyon System, north 20°N, and Cap Blanc, around the isobaths of 300 and 500 m. Other important fishing zones were located at depths between 500 and 700 m, in an area between the Timiris Canyon System south Cap Timiris and approximately 17°50'N. Thus, these maps show that there is no spatial interaction between both fleets.

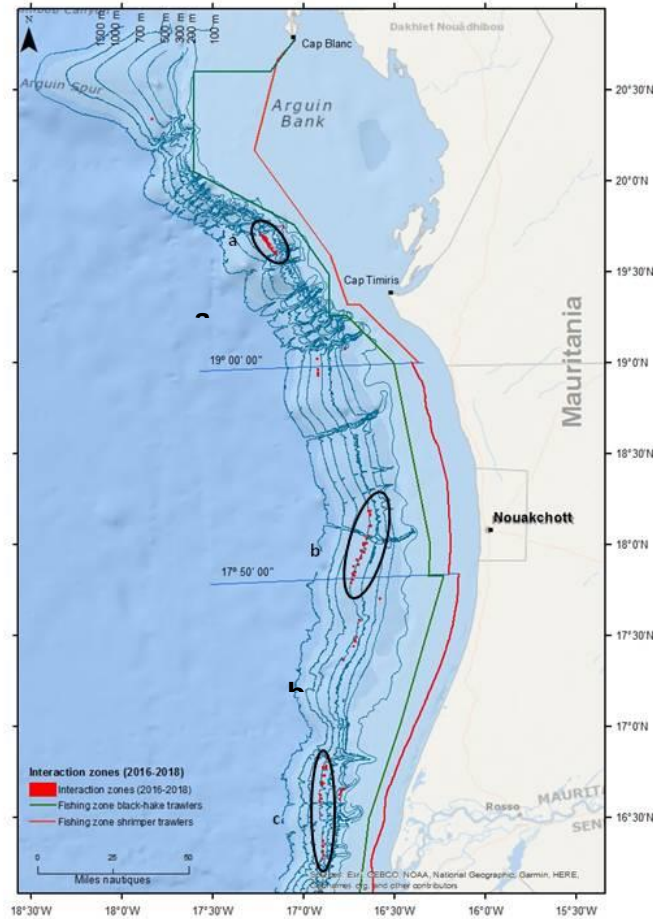
In addition, Figure 2 shows those grids of half squared nautical mile where, at least, three positions of each métier were recorded in the same year. It is worth noting that this could mean a minor interaction as it does not involve that vessels from both fleets occurred in those grids at the same time but at any date of the year analysed.

Only some grids where both fleets fished in the same year were located, this being used to identify three main areas of potential interaction that occur mainly at depths around 500 m: a) a limited area north Cap Timiris, b) a zone in front of Nouakchott and c) a southern area, near the Senegalese border.





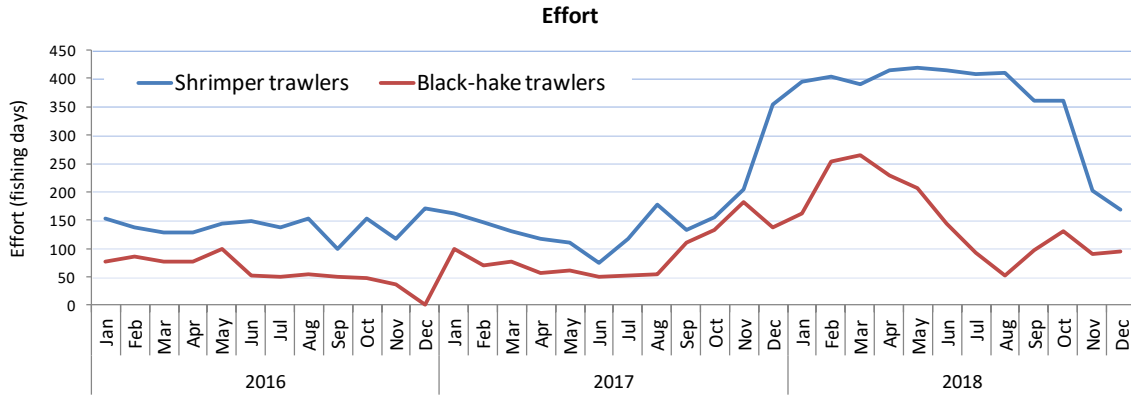
**Figure 1.** Fishing areas (VMS information) of shrimpers trawlers (Category 1) and black-hake trawlers (Category 2 and 2 bis) in the Mauritanian EEZ in 2016, 2017, 2018 (from left to right). Red and green lines indicate the fishing zone limits for Category 1 and 2, respectively.



**Figure 2.-** Grids (0.5 nautical miles<sup>2</sup>) with spatial interaction between the shrimper trawlers fleet (Category 1) and black-hake trawler fleets (Category 2 and 2 bis) in the period 2016-2018. Red and green lines indicate the fishing zone limits for Category 1 and 2, respectively.

Figure 1 shows that zone “a” was mainly used by black hake trawlers, but not very intensively and that the activity of shrimper trawlers was very limited. Zone “b” was more important for the black hake fishery, being very occasionally used by the shrimper fleet. There was no activity of the black hake trawlers in the southern zone (including zone “c”) during 2016 and 2017 and thus, any potential coincident in the use of this area by both fleets occurred only in 2018. In addition, those zones with potential spatial interactions occurred at depths around 500 m, which are rarely used by shrimper trawlers, which operates either at shallower waters, up to 330 m when targeting *P. longirostris* or at deeper waters than 600 m to target *A. varidens*. These results reinforce our conclusion that any spatial interaction between both fleets might be minimal.

Figure 3 shows the monthly distribution of the fishing activity (fishing effort) of both métiers. The presence of both fleets was relatively constant in the Mauritanian fishing ground in all the period analysed, with certain variation related to movement of the fleets from/to other fishing grounds or other commercial reasons. In spite of the fact that both fleets could be simultaneously operating in Mauritanian waters, we consider the interaction as minimal, due to their limited spatial co-occurrence.



**Figure 3.-** Monthly effort (fishing days) of shrimper trawlers (Category 1) and black hake trawlers (Category 2 and 2 bis) in Mauritania during the period 2016-2017.

**Biological interaction**

Black hake trawlers do not retain shrimp species for commercialization as crustaceans bycatch is not authorized by the Protocol for categories 2 and 2b. Bycatch of black hakes (*Merluccius* spp) by the shrimper fleet is very low, ranging from 2 kg to 177 kg in the period 2016-2018 (Table 1).

**Table 1.-** Retained catch of black hakes (*Merluccius* spp.) by shrimper trawlers and main commercial shrimps (*P. notialis*, *P. longirostris*, *A. varidens*) by black-hake trawlers. 2016-2018.

Year	Retained catch <i>Merluccius</i> spp (t)- Shrimper trawlers	Retained catch shrimps (t)- Black-hake trawlers
2016	0.177	0
2017	0.002	0
2018	0.076	0

Discard rates of the target species from the opposite fleets were estimated as the ratio (in percentage) between the discard weight of the species concerned and the weight of the total retained catch in the hauls sampled by the observers. In this way, discards ratios of the shrimper-target species (*P. notialis*, *P. longirostris* and *A. varidens*) accounted for very low percentages of the total retained catch from the black-hake trawlers (Table 2). There was no bycatch of *P. notialis* by the black-hake trawlers due to the shallow waters this species inhabits, where this fleet never operates. Discards rates of *P. longirostris* were very low, ranging from 0% to 0.01%, in the period 2016-2018, this meaning a maximum annual weight of 0.5 tonnes in 2017. Estimated percentages of discards were slightly higher for *A. varidens*, with a minimum value of 0.07% in 2016 and maximum of 0.26% in 2018. Annual discards of *A. varidens* estimated from these rates ranged between 4.8 and 17 tonnes.

In the same way, black hakes discard rates were estimated for the shrimper trawlers, as the weight of discarded black hakes in relation to the weight of the total retained catch, in those hauls where discards were sampled by observers in 2014, 2016 and 2018. In this case, rates were higher, ranging between 17% and 33%. The estimations of discard weights of black hakes by the shrimper fleet based on these percentages ranged between 167 t (in 2016) and 775 t (in 2018). Most of the black hake discards produced by the shrimper fleet occurred in fishing hauls targeting *P. longirostris* (GAM type), at depths ranging between 130 and 330 m (Table 3).

**Table 2.-** Shrimper-target species discards produced by black hake trawlers: discard rate (weight of the shrimp species discard in relation to the total retained weight in the sampled fishing hauls, in percentage),

annual weight of the total retained catch from the black-hake trawlers (tonnes) and estimation of the discard weight of the shrimp species based in the two previous values (tonnes). 2016-2018.

Year	Species	Discard rate (%)	Retained catch (t)	Discard weight (t)
2016	<i>P. notialis</i>	0%	6528	0
	<i>P. longirostris</i>	0%		0
	<i>A. varidens</i>	0.07%		4.8
2017	<i>P. notialis</i>	0%	5741	0
	<i>P. longirostris</i>	0.01%		0.5
	<i>A. varidens</i>	0.25%		14.4
2018*	<i>P. notialis</i>	0%	6580	0
	<i>P. longirostris</i>	0.002%		0.2
	<i>A. varidens</i>	0.26%		17.0

\*2018: Provisional data

**Table 3.-** Black hake discards produced by shrimper trawlers: discard rate (weight of black hake discards in relation to the total retained weight in the sampled fishing hauls, in percentage), annual weight of the total retained catch from the shrimper trawlers (tonnes) and estimation of the annual weight of black hake discards based in the two previous values (tonnes). 2014, 2016 and 2018.

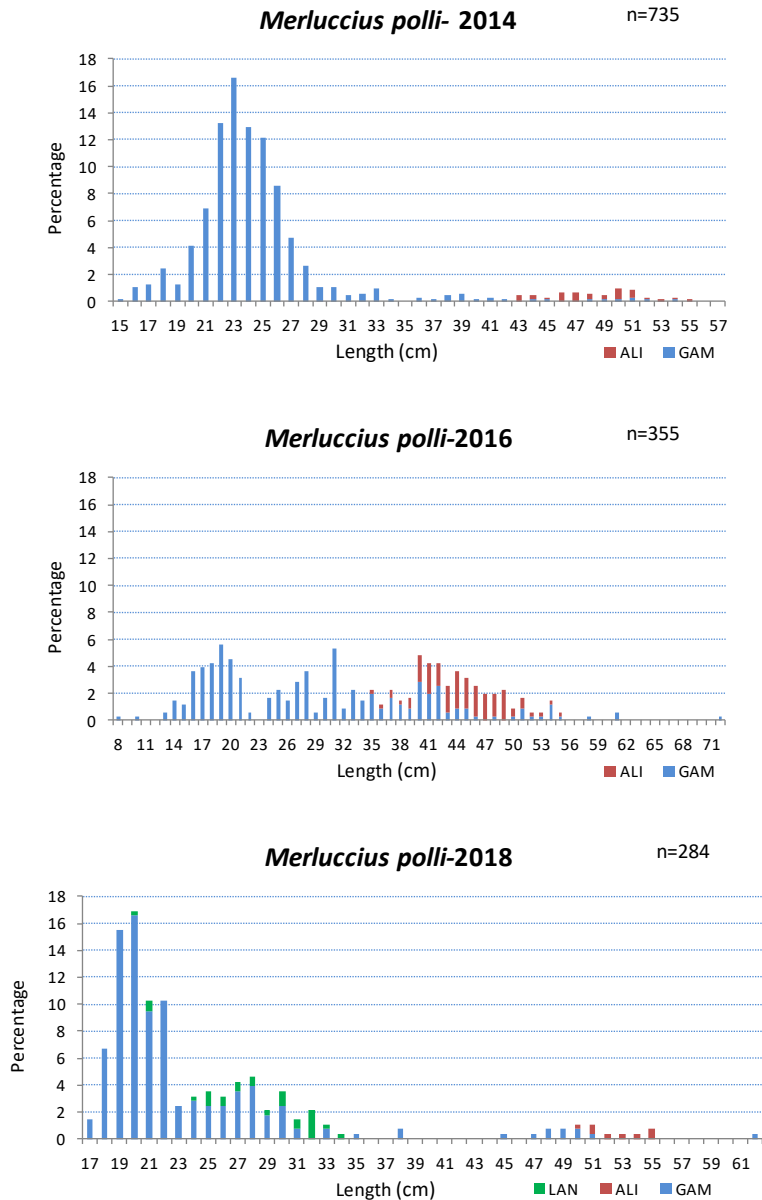
Year	Species	Discard rate (%)	Retained catch (t)	Discard weight (t)	% Discards by type of fishing haul		
					LAN	GAM	ALI
2014	<i>M. polli</i>	33%	1802	596	1%	89%	9%
2016	<i>M. polli</i>	17%	984	167	6%	89%	5%
2018	<i>Merluccius spp.*</i>	32%	2446	775	11%	88%	1%

\* 94% *Merluccius polli*

The size range of discarded black hakes (*M. polli*) from the shrimper fleet was wide, from 8 cm to 71 cm total length. In general, most black hakes sampled were caught at GAM depths (130-330 m), being smaller than those individuals caught a greater depths, in ALI hauls (600-1060 m) (Figure 4).

Length frequency distributions of black hakes discarded and sampled in 2014 show a mode of 23 cm from GAM hauls (range between 15-54 cm) while individuals from ALI hauls ranged between 43-55 cm. In 2016, three modes were detected: one of 18 cm, another from 31 cm (both from GAM hauls) and the biggest, of 40 cm (from GAM and ALI hauls). Black hakes size in GAM hauls ranged from 8 to 71 cm, while in ALI hauls were between 35 and 55 cm long. In 2018, a most important mode of small individuals (20 cm) was detected, followed by a second mode of bigger individuals (28 cm), the two coming mainly from GAM hauls and some from LAN hauls. A group of big black hakes (from 45 to 61 cm long) were sampled in GAM and ALI hauls.





**Figure 4.-** Length frequency distributions of *Merluccius polli* discarded by the shrimper fleet in 2014, 2016 and 2018, by type of fishing haul (LAN, GAM, ALI).

### Conclusions

- Although there is seasonal coincidence of shrimpers and black-hake trawlers in Mauritanian waters, the spatial interaction between these fleets is negligible as their main fishing grounds are located at different areas and at different depths.
- The biological interaction of black hake trawlers on shrimper commercial species is not significant as demonstrated by their low bycatch produced from this fleet.
- There is some biological interaction of the shrimper fleet on black hakes, as this fleet catch *Merluccius* spp., mainly at depths where it targets *P. longirostris*. A very small proportion is retained for commercialization and most of the bycatch is discarded.
- Most black hake's discards produced by the shrimper fleet correspond to individuals below the minimum size of 30 cm established for *Merluccius* spp in Mauritania.

## **References**

- Bouzouma M., Cervantes, A., Roux, O. (eds.) 2018. Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Nouakchott, Mauritanie, 18 au 21 septembre 2018. Rapports des Comités Scientifiques Conjoints. Bruxelles, 94 pp.
- Bouzouma M., Corten, A., Daniel, P. (eds.) 2016. Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Nouakchott, Mauritanie, 05 au 07 septembre 2016. Rapports des Comités Scientifiques Conjoints. Bruxelles, 72 p. + Annexes.
- Cervantes A., Bouzouma, M., des Clers, S. (eds.) 2017. Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République islamique de Mauritanie et l'Union européenne. Santa Cruz de Tenerife, Espagne, 03 au 05 octobre 2017. Rapports des Comités Scientifiques Conjoints. Bruxelles, 69 p. + Annexes.

## Annexe 4 Fernández-Peralta, L. et al., 2019. IEO Working Paper

**Estimation du facteur de conversion pour l'obtention du poids vif des merlus noirs (*Merluccius polli* et *M. senegalensis*) capturés pour la flotte chalutière congélateur dans la zone CEEAF.**

**Fernández-Peralta, L., Rey, J., García-Cancela, R., García Polo, M. et Jiménez, J.**

### Contexte

Des Accords de Pêche récents ont ouvert de nouveau la possibilité de pêcher le merlu noir (*Merluccius polli* et *Merluccius senegalensis*) au chalut en congélation dans l'aire de CEEAF, une ressource capturée principalement et historiquement pour des flottes chalutiers au frais. En 2014, le Protocole de Pêche de l'UE avec Maroc<sup>1</sup>, après l'Accord de Pêche avec Sénégal<sup>2</sup> et récemment (2017) le Protocole de pêche UE avec la Mauritanie<sup>3</sup> permettent des bateaux glaciers et congélateurs ciblant merlu noir dans ses eaux<sup>4</sup>.

Cette flotte de chalutiers en congélation effectue un processus d'élaboration à bord d'une grande partie des prises du merlu noir, qui sont éviscérés, étêtés, et équeutés, obtenant des *troncs de corps*, et puis ils sont triés entre 6-7 catégories de poids. Il y a aussi une partie dans toutes les marées qui sont débarqués entiers. Pour l'estimation des poids vif des troncs on utilise de façon standardisée un facteur de conversion (FC) de 1,67 pour ces espèces des merlus dans leurs journaux de bord électroniques.

Cette valeur c'est donc vital, parce qu'il fournit les débarquements finaux qui doivent être transmis par la suite à l'UE et aux états côtiers pour l'enregistrement statistique des captures dans cette pêcherie, donnée essentielle pour l'évaluation des ressources. Il convient de noter aussi que dans les eaux mauritaniennes et sénégalaises les merlus noirs sont soumis à une limite de capture, avec des répercussions évidentes l'utilisation de l'un ou l'autre facteur.

Ce FC pour le traitement éviscéré, sans tête et sans queue (code Alpha 3: GHT) pour congélateurs était dans un Bulletin Officiel Espagnol (BOE) du 24.01.2017<sup>5</sup>, ainsi que d'autres valeurs pour de nombreuses autres espèces capturés pour les flottes espagnoles dans différentes parties du monde. On peut trouver sur le même les merlus du Pacifique, les américains, le merlu d'Afrique du sud, l'austral, etc. Et aussi le merlu sénégalais (*M. senegalensis*) avec une valeur fixé pour ce traitement à 1,67, ainsi que pour le merlu européen (*M. merluccius*) et le merlu argentin (*M. hubbsi*), espèces ce deux dernières qui atteignent de grandes tailles dans son genre. Cependant, ça n'existe pas pour ce traitement en *M. polli*, l'espèce plus abondant dans les débarquements de cette pêcherie venant de toute la région (autour 90%), entre Maroc et Sénégal (voir derniers Rapports des Comités Scientifiques Conjointes concernant les accords de pêche entre l'UE et ces pays), et aussi pendant des campagnes scientifiques réalisées à la Mauritanie sur les profondeurs d'actuation de cette flotte (Fernández-Peralta et al., 2017). Même n'existe pas une valeur pour le mélange des deux merlus noirs, *Merluccius spp.*, comme ils sont enregistrés dans les statistiques de pêche. D'autre part, nous devons garder à l'esprit que les

<sup>1</sup> JO L 328 du 7.12.2013, p. 2-21. PROTOCOLE entre l'Union européenne et le Royaume du Maroc. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22013A1207\(01\)&qid=1562932356383&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22013A1207(01)&qid=1562932356383&from=FR)

<sup>2</sup> JO L 304 du 23.10.2014, p. 3-40. ACCORD de Partenariat entre l'Union européenne et la République du Sénégal. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22014A1023\(01\)&qid=1562932582313&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22014A1023(01)&qid=1562932582313&from=FR)

<sup>3</sup> JO L 315 du 1.12.2015, p. 3-71. PROTOCOLE entre la Communauté européenne et la République islamique de Mauritanie. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22015A1201\(01\)&qid=1562932894336&from=FR](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:22015A1201(01)&qid=1562932894336&from=FR)

<sup>4</sup> JO L 69 du 15.03.2017, p. 34-38. DÉCISION (UE) 2017/451 DE LA COMMISSION. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D0451&from=ES>

<sup>5</sup> BOE núm. 20 de 24.1.2017. (Resolución). <https://www.boe.es/boe/dias/2017/01/24/pdfs/BOE-A-2017-749.pdf>

deux merlus noirs sont les espèces qui atteignent la plus petite taille du genre *Merluccius*, un fait qui doit sans aucun doute aussi influencer sur cette valeur.

Lors des derniers Comités Scientifiques cette valeur du FC est remise en question et pour tous ces raisons l'IEO entreprend l'estimation de ce facteur de conversion pour ces espèces à partir des embarquements des observateurs dans les bateaux européens, qui sont réalisés non sans difficulté, dans la flotte des congélateurs. Les premiers résultats sont présentés dans les Comités Scientifiques UE-Sénégal 2017 et 2018 (Fernández-Peralta et Rey., 2017; Fernández-Peralta et al., 2018) et ils sont acceptés dans les mêmes.

La précision de ce facteur est d'une importance vitale pour cette flotte de congélateurs parce que permettre la transformation du poids des troncs de merlu, qu'ils sont les données enregistrées lors de leur introduction dans la cale du bateau, en poids vif de ses captures. L'objectif final de cette recherche était l'estimation alternative plus appropriée et réaliste d'un seul FC moyen de ces espèces de merlu, pour une utilisation à grande échelle dans les journaux de bord électroniques des flottes européennes dans la zone COPACE.

### **Méthodologie**

Pour le calcul du facteur de conversion poids tronc -poids vif, l'échantillonnage a été réalisé à partir des poids individuels par poisson, pendant trois marées d'observation scientifique : l'une effectuée en janvier de 2016 au Maroc (BOUMAR\_1601C) et les autres deux en Mauritanie, en octobre 2017 (BOUMAU\_1709C) et avril 2018 (BOUMAU\_1804C).

L'échantillonnage a été effectué séparément par espèce de merlu (*M. polli* et *M. senegalensis*) ainsi que pour le mélange des deux espèces, sans distinction. La taille (en mm), le poids vif de chaque exemplaire (g), et après le poids éviscéré, sans tête et sans queue, après l'élaboration du poisson comme dans le bateau. Le résultat correspond donc au poids du tronc de corps de l'exemplaire échantillonné. Ceci a été effectué dans des conditions de mer calme, de sorte que l'équilibre du navire n'affecte pas la pesée. Une balance électronique digital Salter, avec 10 kg maximum de pesage et de précision 10 g a été utilisée

Ce processus a été réalisé à partir de l'échantillonnage aléatoire sur quelques exemplaires des différentes catégories provenant du même trait de chalut, en prenant le poids vif avant (avec les exemplaires entiers) et après (avec les troncs correspondants) le traitement à bord. La couverture de toutes les gammes de tailles retenues et un nombre minimum des exemplaires est très importante pour la signification du résultat.

Mettre l'accent sur dans cette section que chaque marée a été menée dans trois différents bateaux et trois observateurs distincts, aussi même au cours de trois années, entre 2016 et 2018, et mois différents (janvier, avril et septembre). Le processus de transformation en tronc a été réalisé de la même manière que l'équipage l'a effectué sur le navire.

Bien que cela ne soit pas présenté dans ce travail, il faut remarquer que le même calcul a été effectué dans d'autres marées, mais en utilisant les poids des caisses avant et après la transformation du merlu, ayant également obtenu le même résultat que celui consistant à échantillonner des exemplaires individuellement.

Il convient de noter finalement que ces informations ont été obtenues avec un effort considérable, car l'activité irrégulière et faible de cette flotte dans toute la région a empêché la réalisation de nouveaux embarquements et, partant, l'obtention d'informations supplémentaires. Cette flotte n'a été maintenue que pendant un an continu dans les eaux mauritaniennes, entre juillet 2017 et juin 2018 et les trois premiers mois de 2019, étant inactive dans ces eaux pendant le reste de cette année.

### **Résultats**

Le calcul du FC a été réalisé avec une régression linéaire des valeurs du poids troncs ( $x$ ) avec des poids vifs ( $y$ ) dont le coefficient  $b$  (la pente de la droite) est le facteur de conversion (FC). Sa valeur est calculée par la méthode des moindres carrés et en considérant la valeur de



l'interception de la droite avec l'axe Y, coefficient  $a$ , égal à zéro. Le coefficient de détermination de la régression ( $R^2$ ) indique la validité de l'ajustement et la signification statistique du FC.

Le **Tableau I** montre les exemplaires qui furent mesurés et pesés d'une façon individuelle dans la marée d'observation scientifique réalisé au Maroc (BOUMAR\_1601C), pour chaque espèce de merlu noir (*M. polli* et *M. senegalensis*) et aussi sans distinction, ainsi que ses gammes de tailles et de poids. On montre aussi l'estimation du FC par espèce et d'une seule valeur de FC pour le total, *Merluccius* spp., qui a été effectuée utilisant un élevé nombre total d'exemplaires (640), et ses correspondants coefficients de détermination ( $R^2$ ).

**Tableau I.-** Résumé du nombre des exemplaires échantillonnés individuellement pendant la marée commerciale réalisée au Maroc en janvier de 2016 (BOUMAR\_1601C), ses gammes de tailles (cm) et de poids vifs et tronc (g) et le facteur de conversion (FC) correspondant estimé. ( $R^2$ : coefficient de détermination).

Espèce	Nombre	Tailles (cm)	Poids vif(g)	Poids tronc (g)	FC	$R^2$
<i>M. polli</i>	401	34-64	280-1920	180-1180	1,50	0,95
<i>M. senegalensis</i>	141	32-58	260-1620	180-960	1,52	0,94
<i>Merluccius</i> spp.	98	35-72	320-2700	180-1980	1,53	0,96
Total	640	32-72	260-2700	180-1980	1,51	0,95

Les **Tableaux II** et **III** exposent les mêmes données pour les marées effectuées en Mauritanie en 2017 et 2018 (BOUMAU\_1709\_3C et BOUMAU\_1804C). Bien qu'ils soient des échantillons inférieurs (76 et 149, respectivement), les ajustements des régressions sont bons et en plus les valeurs du facteur sont coïncidentes également avec la valeur obtenue avec l'échantillonnage exhaustif par exemplaire réalisé au Maroc.

**Tableau II.-** Résumé du nombre des exemplaires échantillonnés individuellement pendant la marée commerciale réalisée à la Mauritanie en septembre de 2017 (BOUMAU\_1709\_3C), ses gammes de tailles (cm) et de poids vifs et tronc (g) et le facteur de conversion (FC) correspondant estimé. ( $R^2$ : coefficient de détermination).

Espèce	Nombre	Tailles (cm)	Poids vif (g)	Poids tronc (g)	FC	$R^2$
<i>M. polli</i>	65	32-64	220-1960	140-1290	1,51	0,99
<i>M. senegalensis</i>	11	40-75	450-3450	290-2230	1,53	0,99
Total	76	32-75	220-3450	140-2230	1,52	0,99

**Tableau III.-** Résumé du nombre des exemplaires échantillonnés individuellement pendant la marée commerciale réalisée à la Mauritanie (BOUMAU\_1804C), ses gammes de poids vifs et tronc (g) et le facteur de conversion (FC) correspondant estimé. ( $R^2$ : coefficient de détermination).

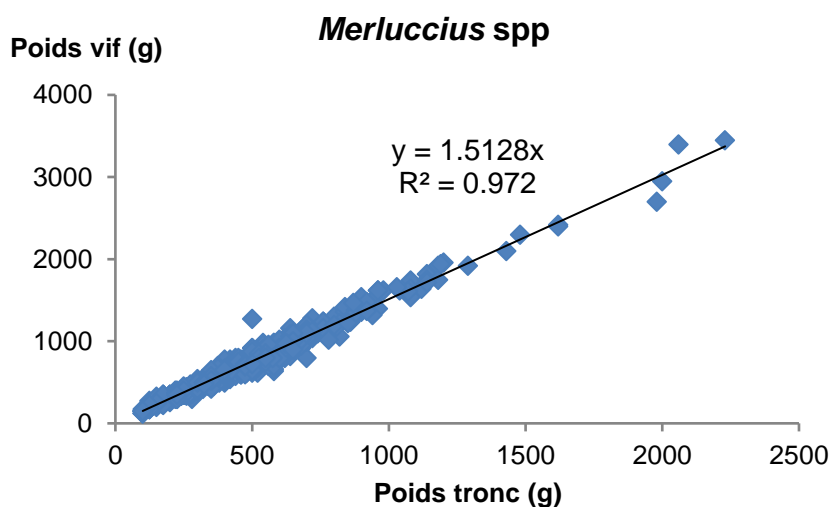
Espèce	Nombre	Tailles (cm)	Poids vif (g)	Poids tronc (g)	FC	R <sup>2</sup>
<i>M. polli</i>	114	na	125-1275	100-850	1,55	0,92
<i>M. senegalensis</i>	35	na	225-1200	125-800	1,47	0,97
Total	149	na	125-1275	100-850	1,52	0,94

Les résultats d'une façon globale sont présentés dans le **Tableau IV**, regroupant toute l'information, comme s'il s'agissait d'un échantillon unique.

**Tableau IV.-** Résumé du nombre des exemplaires échantillonnés individuellement pendant les marées commerciales réalisées au Maroc et à la Mauritanie (BOUMAR\_1601C, BOUMAU\_1709\_3C et BOUMAU\_1804C), ses gammes de tailles (cm) et de poids vifs et tronc (g) et le facteur de conversion (FC) correspondant estimé. (R<sup>2</sup>: coefficient de détermination).

Espèce	Nombre	Tailles* (cm)	Poids vif(g)	Poids tronc (g)	FC	R <sup>2</sup>
<i>M. polli</i>	580	34-64	125-1960	100-1290	1,51	0,96
<i>M. senegalensis</i>	187	32-75	225-3450	125-2230	1,52	0,99
<i>Merluccius spp.</i>	98	35-72	320-2700	180-1980	1,53	0,96
Total	865	32-75	125-3450	100-2230	1,51	0,97

La similarité entre les différentes FC calculées ainsi que les coefficients de détermination élevés obtenus dans les différentes régressions totales (R<sup>2</sup> > 0.94) indiquent de bons ajustements et une valeur FC statistiquement significative pour chaque analyse, ce qui permettrait considérer comme valeur finale valable celle de l'ensemble de données, estimée à 1,51 (Tableau IV et Figure 1).



**Figure 1.-** Ajustement linéaire des valeurs observées entre le poids vif et le poids du tronc des spécimens de merlu échantillonnés dans toutes les marées groupées et paramètres d'ajustement ( $a = 0$ ).

## Discussion

Les facteurs de conversion (FC) sont utilisés fréquemment dans beaucoup d'espèces de différentes pêcheries du monde. Dans la même pêcherie de merlu noir il faut d'appliquer FC pour l'obtention du poids vif de différentes espèces qui sont transformés, en plus de merlu. Avant son application il est nécessaire de l'étudier de façon méticuleuse pour obtenir un facteur optimal, parce que les estimations du poids vif capturé sont grandement influencées par ces valeurs. Mais malgré ça, ce type d'études ne sont pas toujours fait, et à tous points de vue, la surestimation des captures est aussi importante que la sous-estimation pour toutes les parties.

Il existe des valeurs ajustées pour ce traitement pour le merlu américain qui oscille entre 1,47 et 1,6 (van Helvoort, 1988). On dispose toutefois de très peu d'informations au sujet des merlus dans d'autres parties du monde, et encore moins sur les merlus noirs. Cependant, le facteur de conversion utilisé dans les journaux de pêche électroniques pour ces espèces, soit 1,67, ce qui peut entraîner une surestimation du poids vif de la prise totale réalisée, en considérant que c'est une valeur estimée pour espèces de merlu de plus grande taille que les merlus noirs, comme le merlu européen et l'argentine.

On peut conclure, à partir des résultats obtenus, qu'un FC de 1,51 pour le mélange des espèces de merlu noir (*Merluccius spp = M. polli+M. senegalensis*) pourrait être jugé approprié et fiable pour obtenir les poids vifs capturés à partir des poids enregistrés des troncs de ce mélange dans les journaux de bord électroniques remplis par les congélateurs et dans toute la zone de pêche de COPACE, entre le Maroc et le Sénégal. Finalement, l'Administration espagnole prit en considération cette étude et rectifia la valeur du FC pour ces espèces (*Merluccius spp* et *M. senegalensis*) dans un BOE du 21.12.2018<sup>6</sup>.

Il est toutefois recommandé de poursuivre, dans la mesure du possible, la réalisation de ces échantillonnages sur des navires congélateurs, afin d'obtenir le meilleur ajustement de l'estimation du FC et de pouvoir ainsi corroborer ou actualiser la valeur officiellement établie depuis 2018 en 1,51, en tenant compte des éventuelles variations induites par le cycle de vie de l'espèce (âge, saison de ponte, maturité sexuelle, alimentation). Il est également recommandé d'effectuer des échantillons sur les différents navires congélateurs afin de prendre en compte les différences de traitement à bord des spécimens. Cependant, nous devons garder à l'esprit que finalement une unique valeur doit être prise pour la conversion des poids élaborés dans les journaux de pêche électroniques de toute la flottille dans toute la sous-région COPACE, et qu'elle doit être la plus précise possible.

## Références

Fernández-Peralta, L. et Rey, J. 2017. Calcul du facteur de conversion pour l'estimation du poids vif des débarquements du merlu noir (*Merluccius polli* et *M. senegalensis*) de la flotte chalutière congélateur dans la zone CECAF. In *Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République du Sénégal et l'Union européenne*, Espagne, 09 au 11 octobre 2017. Annexe 3, 63-66 pp.

Fernández-Peralta, L., Quintanilla, L. F. and Rey, J. 2017. Overlapping distribution of two sympatric species: the case of black hakes, *Merluccius polli* Cadenat 1950 and *Merluccius senegalensis* Cadenat 1950, off Mauritania. In *Deep-sea ecosystems off Mauritania: Researching*

<sup>6</sup> BOE Núm. 307 de 21.12.2018, Sec. III, Pág. 125618. Resolución del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. [https://www.boe.es/eli/es/res/2018/12/17/\(1\)/dof/spa/pdf](https://www.boe.es/eli/es/res/2018/12/17/(1)/dof/spa/pdf)

*marine biodiversity and habitats in West African deep*. Ana Ramos, José Luis Sanz y Fran Ramil (Eds.). Chapter 6. Springer. 241-275 pp.

Fernández-Peralta, L., Rey, J., García-Cancela, R., García Polo, M. et Jiménez, J. 2018. Estimation du facteur de conversion pour l'obtention du poids vif des débarquements du merlu noir (*Merluccius polli* et *M. senegalensis*) de la flotte chalutière congélateur dans la zone CECAF: actualisation de l'information. In *Rapport de la Réunion annuelle du Comité Scientifique Conjoint relatif à l'Accord de pêche signé entre la République du Sénégal et l'Union européenne*, Dakar, Sénégal, 11 au 13 juillet 2018. Annexe 4, 60-63 pp.

van Helvoort, G., 1988. Manual de operaciones de un programa de observación. FAO Doc. Téc. Pesca, (275):226 p.

## Annexe 5 Fiches synthétiques par catégorie

CAT. 1 EU-Mauritania - Navires de pêche aux crustacés à l'exception de la langouste et du crabe						
	<b>Protocol 2015-2019</b>					
<b>Nombre de navires autorisés /Capacités de pêche</b>	- 25 autorisations de pêche bimensuelles					
	- Navires actifs (= ayant déclaré des captures) : En 2018 : ES: 15 , GR: 1					
	<b># de navires</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	EU actives	15	6	6	14	16
	MRT	2	2	2	2	2
Total	17	8	8	16	17	
	"Number of licences given by year", on a quarterly basis:					
	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	
# licences	75	5	35	43	93	
	* Selon Tab 2.1.5 CSC rapport 2019					
<b>Engine de pêche autorisé</b>	Chalut de fond : - taille de maille dans la poche: 50 mm - chaîne crevetteière ou de tout autre dispositif sélectif équivalent ou plus efficace autorisé - doublage de la poche et des fils interdit - tablier autorisé Mesures techniques de conservation Taille minimale de débarquement : - Crevettes côtières (crevette blanche ou Langostino – <i>Penaeus notialis</i> et crevette grise – <i>Penaeus kerathurus</i> ): 200 ind/kg - Crevette profonde (crevette rose ou Gamba – <i>Parapenaeus longirostris</i> ): 06 cm- mesurée de la pointe du rostre à l'extrémité de la queue Quantité minimale par kg - crevettes côtières (crevette blanche ou langostino – <i>Penaeus notialis</i> & crevette grise – <i>Penaeus kerathurus</i> ) 200 ind/kg - Crevette profonde (crevette rose ou Gamba <i>Parapenaeus longirostris</i> ): 06 cm- mesurée de la pointe du rostre à l'extrémité de la queue					
<b>Limites géographiques</b>	- Entre 20°46,30'N et 19°00,00'N: à l'ouest d'une ligne spécifique au large du banc d'Arguin - Entre 19°00,00'N et 17°50,00'N: à l'ouest d'une ligne située à 9 mn de la laisse de basse mer - Au sud du 17°50,00'N: à l'ouest d'une ligne située à 6 mn de la laisse de basse mer					

CAT. 1 EU-Mauritania - Navires de pêche aux crustacés à l'exception de la langouste et du crabe								
<b>Protocol 2015-2019</b>								
<b>Espèces cibles, TAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crevettes côtières (notamment : crevette rose du Sud=«langostino»=<i>Penaeus notialis</i>,</li> <li>- Crevettes profondes (crevette rose du large=«gamba»=<i>Parapenaeus longirostris</i>, crevette rouge=«alistado»=<i>Aristeus varidens</i>.</li> <li>- autres espèces accessoires: <i>Penaeus kerathurus</i>, <i>Aristaeopsis edwardsiana</i> et <i>Plesionika spp.</i></li> <li>- TAC : Total admissible de captures de Crustacés : 5 000 t/an</li> </ul>							
<b>Repos biologique</b>	décision MRT, notifiée à l'UE, sur la base du meilleur avis scientifique.							
<b>Captures accessoires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limites autorisées, en pourcentage du poids des prises totales :</li> <li>- Poissons 15 % ; Crabes 10 % ; Céphalopodes 8 % ; Langoustes 0 %</li> <li>- En 2018: Poissons 8 % ; Céphalopodes 4.1 % (dont 3.7% poulpe <i>Octopus vulgaris</i>)</li> </ul>							
<b># requis de pêcheurs mauritaniens à embarquer</b>	60 % de l'équipage arrondi au nombre inférieur, les officiers n'étant pas inclus dans ce décompte.							
<b>Capacités de pêche et efforts</b>	Capacités de pêche et des efforts en diminution continue depuis 2002, toutes flottes confondues.							
<b>Débarque-ments [tonnes]</b>	<b>Pays</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>		
	EU	1802	85	984	1347	2490		
	MRT	370	300	82	544	276		
	Total	2172	385	1066	1891	2766		
<b>Recomm. du CSC 2019</b>	<p>Au vu des informations disponibles portant sur l'état des stocks des crevettes, sur les stratégies de pêche et sur la dynamique actuelle de la pêcherie crevette, le CSC recommande de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas dépasser le niveau de capture fixé dans le cadre du Protocole 2015-2019.</li> <li>• Suivre l'évolution des captures et d'effort d'A. varidens durant les prochaines années afin de conduire des évaluations de stocks.</li> </ul>							

**CAT. 2 - Chalutiers (non congélateurs) et palangriers de fond aux merlus noirs****CAT. 2 bis - Chalutiers (congélateurs) aux merlus noirs (depuis mars 2017)**

<b>Protocol 2015-2019</b>																																					
<b>Nombre de navires autorisés /Capacités de pêche</b>	<p><b>Cat 2</b> : 6 autorisations de pêche trimestrielles En 2018 : 4 (ayant déclaré des captures) Pas d'autres flottes glacières en 2016 et 2017 Flotte MRT active de 1997 à 2006</p> <p><b>Cat 2bis</b> : 6 congélateurs en 2017, 2018 (ayant déclaré des captures)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th># de navires actives</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cat 2 EU</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Cat 2bis EU</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Cat 2bis</b> : 1 et 2 chalutiers mauritaniens congélateurs affrétés par la Namibie respectivement en 2016 et 2017 (sans déclaration de captures) # de licences autorisés (trimestrielles ou quarterly ?) :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cat 2</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>14</td> <td>12</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Cat 2bis</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>13</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Selon Tab 2.1.5 CSC rapport 2019</p>	# de navires actives	2014	2015	2016	2017	2018	Cat 2 EU	2	3	3	3	4	Cat 2bis EU				6	6		2014	2015	2016	2017	2018	Cat 2	6	4	14	12	16	Cat 2bis				13	13
# de navires actives	2014	2015	2016	2017	2018																																
Cat 2 EU	2	3	3	3	4																																
Cat 2bis EU				6	6																																
	2014	2015	2016	2017	2018																																
Cat 2	6	4	14	12	16																																
Cat 2bis				13	13																																
<b>Engine de pêche autorisé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chalut de fond : taille de maille dans la poche: 70 mm ; doublage de la poche et des fils interdit</li> <li>- Palangre de fond</li> </ul> <p><i>Mesures techniques de conservation</i></p> <p>Taille minimale de débarquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- merlu (<i>Merluccius</i> spp.): 30 cm</li> <li>- espèces associées: cf. législation mauritanienne en vigueur</li> </ul>																																				

**CAT. 2 - Chalutiers (non congélateurs) et palangriers de fond aux merlus noirs****CAT. 2 bis - Chalutiers (congélateurs) aux merlus noirs (depuis mars 2017)**

<b>Protocol 2015-2019</b>	
<b>Limites géographiques</b>	- Au nord du 19°15,60'N : à l'ouest d'une ligne spécifique au large du banc d'Arguin <sup>7</sup> - Entre 19°15'60"N et 17°50,00' : à l'ouest d'une ligne située à 18 mn de la laisse de basse mer - Au sud du 17°5,00'N : à l'ouest d'une ligne située à 12 mn de la laisse de basse mer
<b>Espèces cibles, TAC</b>	Merlus noirs ( <i>M. senegalensis</i> et <i>M. polli</i> ) Cat 2 : Total admissible de captures: 6 000 t/an Cat 2bis : Merlu : 3 500 t/an - Calamar (secondaire) : 1 450 t/an Seiche (secondaire) : 600 t/an
<b>Repos biologique</b>	Décision Commission mixte sur la base d'un avis CSC UE-MRT
<b>Captures accessoires</b>	Poissons : - 25 % pour les métiers au chalut - 50 % pour les métiers à la palangre Céphalopodes 0 % Crustacés 0 %  En 2016-2018: Environ 30 espèces de poissons (11-12% des débarquements): - Zeidae ( <i>Zeus faber</i> et <i>Zenopsis conchifer</i> ) - Sparidae ( <i>Pagellus bellottii</i> , <i>Dentex macrophthalmus</i> et <i>P. erythrinus</i> ) - éla-smobran-ches (requins profonds et raies) - autres: Scorpaeniformes ( <i>Helicolenus dactylopterus</i> et <i>Trachyscorpia cristulata</i> ), <i>Gephyroberyx darwinii</i> , Lophiidae ( <i>Lophius vaillanti</i> et <i>L. budegassa</i> ) ; Ophidiidae ( <i>Brotula barbata</i> )  Conclusion : pas de changement notoire dans la composition spécifique des prises accessoires en 2016-2018. <b>Cat 2bis 2017-2018 :</b>

<sup>7</sup> JOUE L 315 du 01.12.2015, p.38 – Appendice 1, Fiches techniques, Catégorie 2



**CAT. 2 - Chalutiers (non congélateurs) et palangriers de fond aux merlus noirs****CAT. 2 bis - Chalutiers (congélateurs) aux merlus noirs (depuis mars 2017)**

<b>Protocol 2015-2019</b>																																																																	
	<p><i>Todarodes sagittatus</i> : 33% / 18% des prises accessoires commerciales en 2017/ 2018 (seconde/première espèce accessoire en importance), possiblement mélangée avec <i>Todaropsis eblanae</i>.</p> <p>Absence de captures de céphalopodes côtiers, calamar (<i>Loligo vulgaris</i>) ou de seiche (<i>Sepia</i> spp).</p> <p>Captures accessoires très élevées de merlus noirs par d'autres flottes chalutières, surtout celles ciblant les petits pélagiques, qui multiplient par deux les prises totales du niveau des années 90.</p>																																																																
<b># requis de pêcheurs MRT</b>	60 % de l'équipage arrondi au nombre inférieur, les officiers n'étant pas inclus dans ce décompte;																																																																
<b>Capacités de pêche et efforts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- en diminution continue depuis 2007</li> <li>- absence d'effort de pêche hors UE depuis 2006</li> <li>- activité exclusive de chalutiers espagnols de pêche fraîche depuis 2008</li> </ul> <p>Cat 2bis : 322 jours de pêche en 2017 (début de l'activité en juillet 2017)            Activité inconnue des autres chalutiers mauritaniens de pêche congelée</p>																																																																
<b>Débarquements [tonnes]</b>	<p>Débarquements (t) de merlus noir des merlutières de l'UE : en poids vif</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #ADD8E6;"> <th>Pays</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>Moyenne 2015-2017</th> <th>Total APP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>2: EU, chalut</td> <td>2786</td> <td>240</td> <td>6705</td> <td>5512</td> <td>6224</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>2: EU palangre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>34</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>Cat 2 total:</td> <td>3150</td> <td>246</td> <td>6032</td> <td>6195</td> <td>6953</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>2bis: EU congélateur *, **</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2978 (3392)</td> <td>7009 (8152)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>MRT</td> <td></td> <td></td> <td>630</td> <td>151</td> <td>428</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>Total Bycatch</td> <td>3029</td> <td>3568</td> <td>7076</td> <td>4646</td> <td>3326</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td><b>Total</b></td> <td><b>5815</b></td> <td><b>3808</b></td> <td><b>14411</b></td> <td><b>13287</b></td> <td><b>17021</b></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>* incertitudes pour les facteurs de conversion. ** captures accessoires de merlus dans les autres catégories ne sont pas incluses.</p>	Pays	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne 2015-2017	Total APP	2: EU, chalut	2786	240	6705	5512	6224			2: EU palangre					34			Cat 2 total:	3150	246	6032	6195	6953			2bis: EU congélateur *, **				2978 (3392)	7009 (8152)			MRT			630	151	428			Total Bycatch	3029	3568	7076	4646	3326			<b>Total</b>	<b>5815</b>	<b>3808</b>	<b>14411</b>	<b>13287</b>	<b>17021</b>		
Pays	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne 2015-2017	Total APP																																																										
2: EU, chalut	2786	240	6705	5512	6224																																																												
2: EU palangre					34																																																												
Cat 2 total:	3150	246	6032	6195	6953																																																												
2bis: EU congélateur *, **				2978 (3392)	7009 (8152)																																																												
MRT			630	151	428																																																												
Total Bycatch	3029	3568	7076	4646	3326																																																												
<b>Total</b>	<b>5815</b>	<b>3808</b>	<b>14411</b>	<b>13287</b>	<b>17021</b>																																																												

**CAT. 2 - Chalutiers (non congélateurs) et palangriers de fond aux merlus noirs****CAT. 2 bis - Chalutiers (congélateurs) aux merlus noirs (depuis mars 2017)**

	<b>Protocol 2015-2019</b>
<b>Recomm. du CSC 2019</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compte tenu de l'état du stock dans la sous-région, de la dynamique de l'exploitation, des nouvelles possibilités attribuées (cat. 2bis) et du niveau de captures de merlus noirs comme espèces accessoires, le CSC considère qu'une augmentation de l'effort ne peut être envisagée et recommande de ramener les captures totales de merlu autour de 12 700 t conformément aux recommandations du GT IMROP 2019.</li> <li>• Le CSC note des différences entre les données de débarquements de l'IMROP, de l'IEO et de la DG MARE, qui sont liées à l'utilisation de différents facteurs de conversion pour l'estimation des tonnages en équivalent poids vif. Pour établir des taux de conversion harmonisé par type et par catégorie de produit, le CSC recommande une analyse des travaux existants et un approfondissement de la recherche sur le sujet à travers l'embarquement d'observateurs scientifiques et l'échantillonnage de débarquements .</li> <li>• Le CSC note les quantités importantes de captures accessoires de merlus noirs dans les débarquements d'autres pêcheries, notamment celles de petits pélagiques. Il recommande que des mesures soient prises pour une réduction de ces captures accessoires et un renforcement de leur suivi (observations en mer et échantillonnages des débarquements) afin de mieux estimer leur impact sur les stocks de merlus noirs.</li> <li>• Le CSC recommande d'étudier la possibilité de séparation des captures des deux espèces de merlus noirs en développant un protocole d'échantillonnage harmonisé pour une évaluation séparée de ces stocks.</li> <li>• Concernant les catégories 2 et 2bis, le CSC recommande de redéfinir les conditions du protocole notamment les points suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplacement du terme « calamars » par « calamars profonds (ou encornets) » puisque l'essentiel des captures de céphalopodes de cette catégorie est constitué de <i>Todarodes sagittatus</i> et <i>Todaropsis eblanae</i>.</li> <li>- Extension des conditions de prises accessoires accordées à la flottille de cat 2 bis aux chalutiers glaciers (cat. 2) au sein des possibilités déjà accordées.</li> </ul> </li> <li>• Mise en place d'un programme d'observation scientifique conjoint pour le suivi de la pêcherie merlutière (européens et nationaux) dans les eaux mauritaniennes pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- estimer les captures de merlus par espèce ;</li> <li>- évaluer les captures de céphalopodes des deux flottilles (cat. 2 et 2 bis) en vue de proposer les mesures techniques de conservation les plus appropriées.</li> <li>- Harmoniser les protocoles d'échantillonnage de l'IMROP et l'IEO afin d'assurer une compatibilité des données collectées par les deux institutions sur la structure de tailles, la biologie des espèces, les captures accessoires et les rejets</li> <li>- Obtenir des informations précises sur les efforts et les rendements des flottilles (cf. point 5.1.8).</li> </ul> </li> </ul>

### CAT. 3 EU-Mauritania - Navires de pêche des espèces démersales autres que le merlu noir avec des engins autres que le chalut

Protocol 2015-2019																			
Nr.+ type of vessels auth.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 autorisations de pêche trimestrielles tous métiers confondus ,</li> <li>- ou : 7 autorisations trimestrielles pour des caseyeurs de moins de 135 GT.</li> <li>- 2018 : flotte UE (notamment ES) : <b>exclusivement palangres.</b></li> </ul> <p>Navires UE (=ES): moyenne de 22 m, TJB 75 t, puissances motrices ca 335 CV. Navires ayant déclaré des captures :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Navires UE actives</td> <td>?</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Licences autorisées*</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Selon Tab 2.1.5 CSC rapport 2019</p> <p>MRT: Capacités de pêche d'intérêt chinois sous pavillon MRT dans le segment hauturier depuis 2012. Effort du segment hauturier, tous pavillons confondus, en hausse depuis 2008</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forte hausse de l'effort du segment hauturier MRT sur la période 2008 -2016</li> <li>- Nette augmentation de l'effort du segment hauturier UE sur la période 2015-2016</li> </ul>	#	2014	2015	2016	2017	2018	Navires UE actives	?	3	5	4	6	Licences autorisées*	15	5	20	15	18
	#	2014	2015	2016	2017	2018													
	Navires UE actives	?	3	5	4	6													
	Licences autorisées*	15	5	20	15	18													
Engin de pêche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Palangre</li> <li>- Ligne à main</li> <li>- Filet maillant : maillage de la nappe: 120 mm, longueur maximale: 100 m, chute maximale: 7 m, mono-filament en polyamide interdit)</li> <li>- Nasse</li> <li>- Senne pour la pêche d'appâts destinés aux lignes ou aux nasses : maillage de 20 mm</li> </ul> <p><u>Mesures techniques de conservation</u></p> <p>Taille minimales de débarquement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cf. législation mauritanienne en vigueur<sup>8</sup> ;</li> <li>- décision complémentaire éventuelle de la Commission mixte sur la base d'un avis CSC UE-MRT</li> </ul>																		

<sup>8</sup>JOUE L 315 du 01.12.2015, p.54 – Appendice 7

### CAT. 3 EU-Mauritania - Navires de pêche des espèces démersales autres que le merlu noir avec des engins autres que le chalut

Protocol 2015-2019																																									
<b>Limites géographiques</b>	- Au nord du 19°48,50'N : à l'ouest d'une ligne située à 3 mn de la ligne de base cap Blanc – cap Timiris - Entre 19°48,50'N et 19°21,00'N : à l'ouest du méridien 16°45,00'W - Au sud du 19°21,00'N : à l'ouest d'une ligne située à 3 mn de la laisse de basse mer																																								
<b>Espèces cibles</b> <b>TAC</b>	Espèces démersales autres que merlus noirs Total admissible de captures: 3 000 t/an Des espèces ciblées par les flottilles MRT (et palangriers ES : <i>B. brama</i> ) sont également capturées comme prises accessoires des autres pêcheries																																								
<b>Repos biologique</b>	Décision Commission mixte sur la base d'un avis CSC UE-MRT																																								
Captures accessoires	10 % du poids vif des espèces cibles																																								
<b>Capacités de pêche et Efforts</b>	Nette augmentation depuis 2012 avec un maximum enregistré en 2017 de plus de 5 500 jours de pêche. Cette situation résulte d'une importante dynamique liée à l'entrée dans la pêcherie des nouvelles unités de pêche mauritaniennes mais aussi d'autres navires affrétés coques nues portant pavillon chinois. En 2018, on compte 30 navires.																																								
<b>Catches/ Captures/ Débarque-ments [tonnes]</b>	Captures des segments hauturiers, tous pavillons confondus, tendanciuellement à la hausse depuis 2006 Entrée de nouveaux bateaux battant pavillon chinois principalement en 2018																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pays</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> <th>Moyenne 2015-2017</th> <th>Total APP</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EU: ES palangre *</td> <td></td> <td>85</td> <td>2798</td> <td>2249</td> <td>2138</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MRT</td> <td>4934</td> <td>6210</td> <td>6636</td> <td>7486</td> <td>6095</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Affrétés</td> <td colspan="4">moyenne ca. 200 t/an</td> <td>880 **</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Pays	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne 2015-2017	Total APP	EU: ES palangre *		85	2798	2249	2138			MRT	4934	6210	6636	7486	6095			Affrétés	moyenne ca. 200 t/an				880 **			Total							
	Pays	2014	2015	2016	2017	2018	Moyenne 2015-2017	Total APP																																	
	EU: ES palangre *		85	2798	2249	2138																																			
	MRT	4934	6210	6636	7486	6095																																			
	Affrétés	moyenne ca. 200 t/an				880 **																																			
Total																																									
* débarquements constitués de 99 à 100% de castagnole ( <i>Brama brama</i> ) depuis 2008																																									
** Les MRT ont effectué une correction (de 4300 à 880 t) sur la capture de 2018 pour les affrétés qui ont travaillé une partie de l'année sous licence pélagique (les données contenaient des prises pélagiques (mélange))																																									

### CAT. 3 EU-Mauritania - Navires de pêche des espèces démersales autres que le merlu noir avec des engins autres que le chalut

	<b>Protocol 2015-2019</b>
<b>Recomm. du CSC 2019</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le CSC recommande de renforcer la collecte de données sur l'ensemble des pêcheries de poissons démersaux opérant dans la ZEE mauritanienne et rappelle la nécessité de l'observation scientifique pour assurer un suivi de l'activité de la pêche, notamment pour :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- La ventilation des captures par espèce et par engin ;</li> <li>- Les structures de tailles des espèces débarquées par les poissonniers ;</li> <li>- Une caractérisation des rejets et des captures accessoires.</li> </ul> </li> <li>• Le CSC recommande de poursuivre la collection des données sur la castagnole (<i>Brama brama</i>) déjà initiée en 2018 afin de conduire des évaluations de stock. Il note avec satisfaction la réalisation d'une mission d'observation de l'IMROP en 2018 à bord d'un palangrier mauritanien ciblant <i>Brama brama</i> et encourage la poursuite de ce programme d'observations pour assurer un meilleur suivi de ce segment.</li> <li>• Le CSC rappelle l'importance des ressources démersales dans les captures du segment artisanal et recommande de les prendre en compte dans ses analyses.</li> </ul>

**CAT. 6 EU-Mauritania - Chalutiers congélateurs de pêche pélagique**

<b>Protocol 2015-2019</b>																			
<b>Nr.+ type of vessels auth.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 19 autorisations de pêche trimestrielles</li> <li>- utilisation possible de 2 autorisations en catégorie 7</li> </ul> <p>Navires ayant déclaré des captures :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #ADD8E6;"> <th>#</th> <th>2014</th> <th>2015</th> <th>2016</th> <th>2017</th> <th>2018</th> </tr> </thead> <tbody> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>navires UE actives</td> <td>18</td> <td>3</td> <td>12</td> <td>13** (→ 11)</td> <td>12***</td> </tr> <tr style="background-color: #D3D3D3;"> <td>Licences autorisées *</td> <td>51</td> <td>3</td> <td>38</td> <td>34</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table> <p>* Selon Tab 2.1.5 CSC rapport 2019  ** deux navires ES ciblant le merlu – pas de petits pélagiques !  *** En 2018, les 2 navires ES ont ciblé des petits pélagiques (chinchard) qu'au mois de juillet et aout (les autres mois ils ont ciblé le merlu (donc Cat 2bis)).</p>	#	2014	2015	2016	2017	2018	navires UE actives	18	3	12	13** (→ 11)	12***	Licences autorisées *	51	3	38	34	30
#	2014	2015	2016	2017	2018														
navires UE actives	18	3	12	13** (→ 11)	12***														
Licences autorisées *	51	3	38	34	30														
<b>engin de pêche autorisé</b>	<p>Chalut pélagique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- taille de maille dans la poche: 40 mm</li> <li>- Renforcement de la poche autorisé, maille de la nappe:400 mm minimum, maille étirée</li> <li>- erses espacées de 1,5 m minimum.</li> </ul> <p><u>Mesures techniques de conservation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taille minimales de débarquement</li> </ul> <p>cf. législation mauritanienne en vigueur ; décision complémentaire éventuelle de la Commission mixte sur la base d'un avis CSC UE-MRT</p>																		
<b>Limites géographiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au nord du 19°00,00'N: à l'ouest d'une ligne spécifique au large du banc d'Arguin<sup>9</sup></li> <li>- Entre 19°00,00'N et 17°30,00'N : à l'ouest d'une ligne située à 20 mn de la laisse de basse mer</li> <li>- Au sud du 17°30,00'N : à l'ouest d'une ligne spécifique au large des marais ...</li> </ul>																		

<sup>9</sup> JOUE L 315 du 01.12.2015, p.44 – Appendice 1, Fiches techniques, Catégorie 6

CAT. 6 EU-Mauritania - Chalutiers congélateurs de pêche pélagique								
	<b>Protocol 2015-2019</b>							
<b>Espèces cibles</b> <b>TAC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sardines</li> <li>- Sardinelles</li> <li>- Anchois</li> <li>- Chinchards</li> <li>- Maquereaux</li> </ul> <p>Total admissible de captures : 225 000 t/an + 10 % de dépassement du TAC autorisé</p>							
<b>Repos biologique</b>	Décision Commission mixte sur la base d'un avis CSC UE-MRT							
<b>Captures accessoires</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Max 3 % du total de l'espèce ou groupe d'espèces cibles autorisées (poids exprimé en vif)</li> <li>- Céphalopodes : 0 % (excepté calamar)</li> <li>- Crustacés : 0 %</li> </ul> <p>Les captures accessoires autorisées sont des poissons démersaux et sont incluses dans les possibilités de pêche. Le capitaine doit veiller à tout moment, même s'il n'y a pas de dépassement, à ne pas dépasser ce taux. Alors que les dépassements concernent les quantités supérieures à 225000 t.</p>							
<b>Nombre requis de pêcheurs MRT</b>	60 % du personnel opérant aux fonctions de production (usine, emballage et congélation)							
<b>Capacités de pêche et Efforts</b>	L'effort de pêche des flottilles hauturières autorisées dans les eaux mauritaniennes a diminué légèrement en 2018 pour les navires de l'UE ainsi que pour ceux d'autres nationalités.							
<b>Captures/ Débarquements [tonnes]</b>	Captures des segments hauturiers tendanciellement à la baisse depuis 2010 ; captures des navires de l'UE inférieures au limite autorisé.							
	<b>Pays</b>	<b>2014</b>	<b>2015 **</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Moyenne 2015-2017</b>	<b>Total APP</b>
	UE*	188898 (259604)	1424 (2127)	132473 (135967)	93477 (82423)	124550 (127576)		
	Autres, MRT incluse	635968	695994	875746	901746	1063716		
	<b>EU+Autres</b>	824866	697418	1008218	995223	1188266		
	%EU of total	23%	0%	13%	9%	10%		
	<p>* incohérences entre les rapports de données de l'UE et de la Mauritanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Première chiffre: données utilisées dans la section 5.5 de la Catégorie 6 (Source : IMROP GT 2019).</li> <li>- Chiffres entre parenthèse utilisées en Tableau 2.1.2., Section 2.1 (Source ACDR).</li> </ul> <p>** 2015: start of the new protocol – only 3 vessels fished in December</p>							

## CAT. 6 EU-Mauritania - Chalutiers congélateurs de pêche pélagique

<b>Protocol 2015-2019</b>	
<b>Recomm. du CSC 2019</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compte tenu de l'évolution rapide de la pêche et des difficultés rencontrées dans l'évaluation des stocks de certaines espèces, le CSC recommande un suivi intensif des stocks de petits pélagiques, permettant, si nécessaire, un ajustement à court terme des potentiels disponibles.</li> <li>• Le CSC réitère sa recommandation à la Mauritanie de renforcer son système d'échantillonnage des débarquements à terre, de manière à accompagner leur évolution rapide. A cet effet, l'IMROP doit disposer de moyens nécessaires pour assurer une couverture adéquate des débarquements avec, au moins, un échantillon pour 1 000 tonnes de poissons débarqués.</li> <li>• Le CSC recommande à l'UE de prendre les mesures nécessaires pour imposer aux armements européens l'embarquement d'observateurs scientifiques afin d'assurer la collecte de données concernant les prises accessoires et les rejets des chalutiers pélagiques opérant en Mauritanie.</li> <li>• Le CSC recommande que les données du programme d'observation de l'UE mis en œuvre par les pays pêcheurs et compilées par la DG MARE ainsi que celles du programme d'observations de l'IMROP soient mises à disposition de l'IMROP et du CSC dans les plus brefs délais.</li> <li>• Le CSC recommande que des scientifiques de tous les Etats membres bénéficiaires de l'accord de partenariat assistent aux réunions du GT COPACE.</li> </ul>