



Food and Agriculture Organization
of the United Nations

Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

CECAF/SSCVIII/2018/4 **F**

Octobre 2018

COMITÉ DES PECHES POUR L'ATLANTIQUE CENTRE EST

Sous-comité Scientifique

Huitième Session

Abidjan, Côte d'Ivoire, 23-26 octobre 2018

RÉSUMÉ DE L'ETAT DES STOCKS DES DEMERSAUX DANS LA ZONE NORD DE L'ATLANTIQUE CENTRE EST - COPACE

RÉSUMÉ

La cinquième réunion du Groupe de travail FAO/COPACE sur l'Évaluation des Ressources Demersales - Sous-groupe Nord, a été organisée à Tenerife en Espagne, du 6 au 15 juin 2017.

Le principal objectif de ce Groupe de travail est de contribuer à l'amélioration de la gestion des ressources demersales en Afrique du Nord-Ouest à travers l'évaluation de l'état des stocks et des pêcheries pour assurer utilisation optimale et soutenable des ressources au profit des pays côtiers.

La zone d'étude du Groupe de travail est la zone Nord du COPACE - entre Cap Spartel et le Sud du Sénégal. Pour des raisons d'hétérogénéité, les espèces et les stocks évalués par le Groupe de travail ont été divisés en quatre groupes: crevettes, céphalopodes, merlus et autres poissons demersaux.

Pour chacun de ces groupes, des informations sont fournies sur la pêche, les plans d'aménagement et l'intensité d'échantillonnage, les caractéristiques biologiques, l'identité des stocks, les tendances des captures et de l'effort de pêche, les indices d'abondance, l'évaluation des stocks, les recommandations et les mesures d'aménagement ainsi que les recherches futures à mener.

Vingt-six stocks/unités ont été analysés et les résultats ont été discutés. Les modèles appliqués ont fourni des résultats satisfaisants pour 19 d'entre eux, dont neuf sont surexploités, sept pleinement exploités et trois non pleinement exploités. Pour sept stocks, les résultats de la modélisations à partir des données disponibles étaient non concluants. Bien que le modèle n'ait pas fourni de résultats fiables pour ces stocks, d'autres informations issues des pêcheries et des campagnes scientifiques indiquent que beaucoup d'entre eux sont surexploités. Les résultats des évaluations confirment les conclusions des réunions de 2010 et de 2013, à savoir que la plupart des stocks évalués sont surexploités.

INTRODUCTION

1. Le Groupe de travail FAO/COPACE sur l'évaluation de ressources demersales de la zone Nord du COPACE s'est tenu à Tenerife, Espagne, du 6 au 15 juin 2017.
2. Le principal objectif de ce Groupe de travail est de contribuer à l'amélioration de la gestion des ressources demersales en Afrique du Nord-Ouest à travers l'évaluation de l'état des stocks et des pêcheries pour assurer une utilisation durable de ces ressources au bénéfice des pays côtiers.
3. Les résultats des analyses sont présentés en quatre sous-groupes: crevettes, céphalopodes, merlus et autres poissons demersaux. Un total de 26 stocks et groupes d'espèces a été analysé par le Groupe de travail.
4. La réunion a été financée par la FAO et le Programme EAF-NANSEN et organisée par l'Institut Espagnol d'Océanographie (IEO) par le biais du Centre Océanographique de Tenerife, Espagne.
5. La zone d'étude du Groupe de travail est la zone Nord du COPACE située entre Cap Spartel et le Sud du Sénégal.
6. Vingt-deux (22) chercheurs de cinq pays de la Sous-région et la FAO ont participé à la réunion. Le Groupe de travail a été présidé par Saïd Benchoucha de l'INRH du Maroc.

Méthodologie

Modèles globaux

7. Comme pour les années précédentes, le principal modèle d'évaluation utilisé par le Groupe de travail était la version dynamique du modèle de Schaefer (1954). Quand le modèle fournit des résultats peu concluants pour un stock ou quand les stocks ne peuvent pas être évalués en raison de données limitées, le Groupe de travail adopte des recommandations basées sur les évaluations précédentes et sur les tendances des données disponibles. En outre, pour la première fois un nouveau modèle nommé Catch MSY (CMSY) a été utilisé pour évaluer le stock du merlus noirs. Ce modèle a été développé récemment pour le cas des pêcheries à données limitées.
8. Les données utilisées sont des estimations annuelles ou trimestrielles, si possible, des captures totales, par stock, ainsi que des indices d'abondance du stock. En général, le Groupe de travail utilise des indices d'abondance des campagnes scientifiques en mer ou des CPUE commerciales, bien que la fiabilité de certains de ces paramètres doit être toujours vérifiée.

Modèles Analytiques

9. Pour certains stocks, il était possible d'utiliser des modèles basés sur les longueurs. L'analyse de cohortes basée sur les fréquences de longueurs (analyse de la composition en longueurs [LCA], Jones, 1984) a été utilisée pour évaluer le niveau actuel de F (taux de mortalité par pêche), ainsi que le mode d'exploitation au cours des années dernières. Le Rendement par Recrue basée sur les longueurs a été dès lors utilisé sur ces estimations, pour calculer les Points de Référence Biologiques F_{\max} et $F_{0.1}$. La LCA ainsi que le Rendement-par-recrue ont été appliqués, sur des feuilles de travail Excel.

Projections

10. Pour évaluer l'état actuel des stocks et estimer les paramètres du modèle, une feuille de calcul Excel a été utilisée pour l'exécution d'une version dynamique avec un estimateur d'erreur

(Haddon, 2001). Le modèle a été adapté aux données en utilisant la fonction d'optimisation non linéaire d'Excel, Solver (FAO, 2012). Pour ces projections, une période de cinq ans a été utilisée.

11. Toutes les projections ont pris comme point de départ l'état du stock de la dernière année de la série des données disponibles. Des propositions de stratégies futures de gestion ont été formulées en se basant sur les changements de la mortalité par pêche et/ou des captures en prenant en considération les estimations des données de la dernière année disponible.
12. Pour chaque stock, deux scénarios ont été considérés. Le premier est le *statu quo* qui considère des rendements futurs et l'évolution du stock dans le cas où il coefficient de la mortalité par pêche reste inchangé à l'égard de celui de la série de données utilisée pour les évaluations de l'année précédente. Le deuxième scénario prend en considération le changement de la mortalité par pêche correspondant au niveau des captures recommandé pour l'année suivante pour chaque stock.

Points de référence pour les recommandations d'aménagement

13. Le Groupe de travail a utilisé les points de référence biologiques (BRP) adoptés par le COPACE ;
 - **Points de références cibles** : $B_{0.1}$ et $F_{0.1}$
 - **Points de références limites** : B_{MSY} and F_{MSY}
14. Les rapports B_{cur}/B_{MSY} et F_{cur}/F_{MSY} ont été utilisés pour évaluer la situation actuelle relatif aux points de référence limites (LRP) tandis que les rapports $B_{cur}/B_{0.1}$ et $F_{cur}/F_{0.1}$ ont été utilisés pour évaluer la situation relatif aux points de référence cibles (TRP). Une explication détaillée de ces points de référence est donnée dans le rapport de la FAO (FAO, 2006).

Les trois catégories pour indiquer l'état des stocks adoptées par le COPACE et utilisées par les groupes de travail scientifiques du COPACE sont :

- **Non-pleinement exploité:** Le stock est en bonnes conditions et la pression de pêche peut être augmentée sans affecter sa durabilité. Toute décision d'augmentation doit être prise dans le contexte de la situation environnementale générale du stock.
- **Pleinement Exploité:** La pêche opère dans les limites de la durabilité. La pression de pêche actuelle semble être durable et pourrait être maintenue.
- **Surexploité:** La pêche est dans un état indésirable tant en termes de biomasse que de mortalité de pêche. La pression de pêche devrait être réduite pour permettre au stock de se redresser.

TENDANCES REGIONALES GENERALES

Captures

15. La capture totale des ressources demersales pour 2016 analysée par le Groupe de Travail en 2017 était d'environ 202 000 tonnes. La capture totale de ces ressources a montré une tendance à la hausse depuis 2012 et notamment en 2016 avec une augmentation de 20 pour cent comparativement au 2012 et 7 pour cent par rapport au 2015. De 1990 à 2016, la capture des ressources demersales a fluctué autour d'une moyenne de 207 000 tonnes (Tableau 1, Figure 1).

Tableau 1 : Captures totales (tonnes) des principales espèces demersales analysées en 2017 au cours du groupe de travail pour les demersaux Nord.

Principales espèces	Contribution des captures 2015 (%)	Contribution des captures 2016 (%)	Captures 2015 (tonnes)	Captures 2016 (tonnes)	Variation en pourcentages	Captures moyennes (2012-2016) (tonnes)
<i>Octopus vulgaris</i>	45	38	85 319	76 526	-10%	71 620
<i>Sepia</i> spp.	17	15	32 210	29 534	-8%	29 550
<i>Parapenaeus longirostris</i>	4	4	7 255	8 743	21%	9 955
<i>Pseudotolithus</i> spp.	1	2	2 161	3 147	46%	2 346
<i>Loligo vulgaris</i>	6	9	10 673	18 665	75%	11 859
<i>Merluccius</i> spp.	6	8	10 601	16 972	60%	9 668
<i>Pagrus caeruleostictus</i>	2	2	2 980	3 937	32%	3 886
<i>Pagellus bellottii</i>	3	5	6 536	9 440	44%	6 193
<i>Arius</i> spp.	3	3	5 630	5 162	-8%	5 304
<i>Merluccius merluccius</i>	3	3	4 946	5 381	9%	5 293
<i>Sparus</i> spp.	2	2	3 800	4 138	9%	5 204
<i>Plectorhynchus mediterraneus</i>	3	4	6 044	7 708	28%	7 013
<i>Pagellus</i> spp.	2	1	3 070	2 701	-12%	3 423
<i>Dentex macrophthalmus</i>	2	2	3 160	3 594	14%	2 841
<i>Penaeus notialis</i>	1	1	1 226	1 324	8%	1 768
<i>Epinephelus aeneus</i>	1	2	2 161	3 147	46%	2 346
<i>Pagellus acarne</i>	1	1	1 191	1 598	34%	1 126
TOTAL DEMERSAUX¹	100	100	188 963	201 717	7%	179 395

¹ (étudié par la GT)

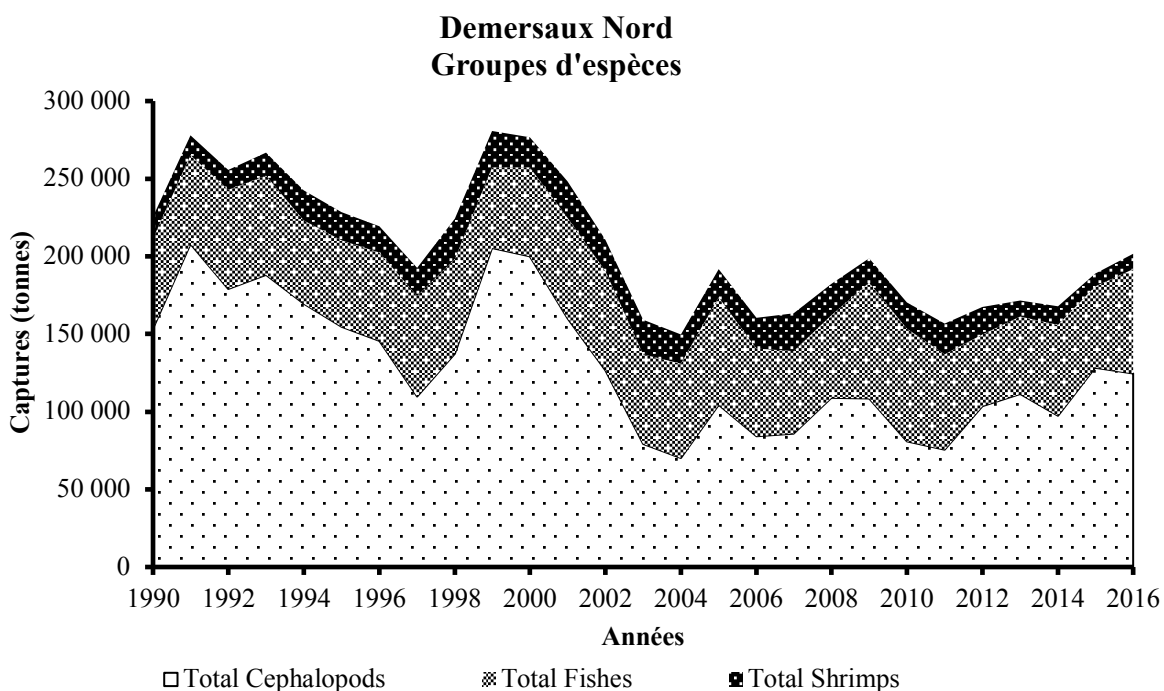


Figure 1 : Capture totale des groupes démersaux étudiés en 2017 par le Groupe de travail demersal COPACE Nord.

16. Le groupe d'espèces le plus important dans la région en termes de captures est celui des céphalopodes (figure 1), particulièrement le poulpe (*Octopus vulgaris*) qui représentait environ 45 pour cent des captures de l'ensemble des demersaux pendant la période d'étude et 38 pour cent en 2016. La capture totale du poulpe a diminué, avec quelques fluctuations, de 159 000 tonnes en 1999 à 66 000 tonnes en 2012 avant d'accroître graduellement pour atteindre les 76 500 tonnes environ en 2016 (figure 2). La capture annuelle de la seiche (*Sepia spp.*) montrait une tendance globale à la diminution avant 2004 puis une fluctuation autour de 20 000 tonnes entre 2005 et 2011 et autour de 29 000 tonnes sur la période récente 2012-2016. Les captures du calamar (*Loligo vulgaris*) montrent une forte hausse, de 3 000 tonnes en 2006 à 19 000 tonnes en 2016, avec une moyenne de 12 000 tonnes dans les cinq dernières années.

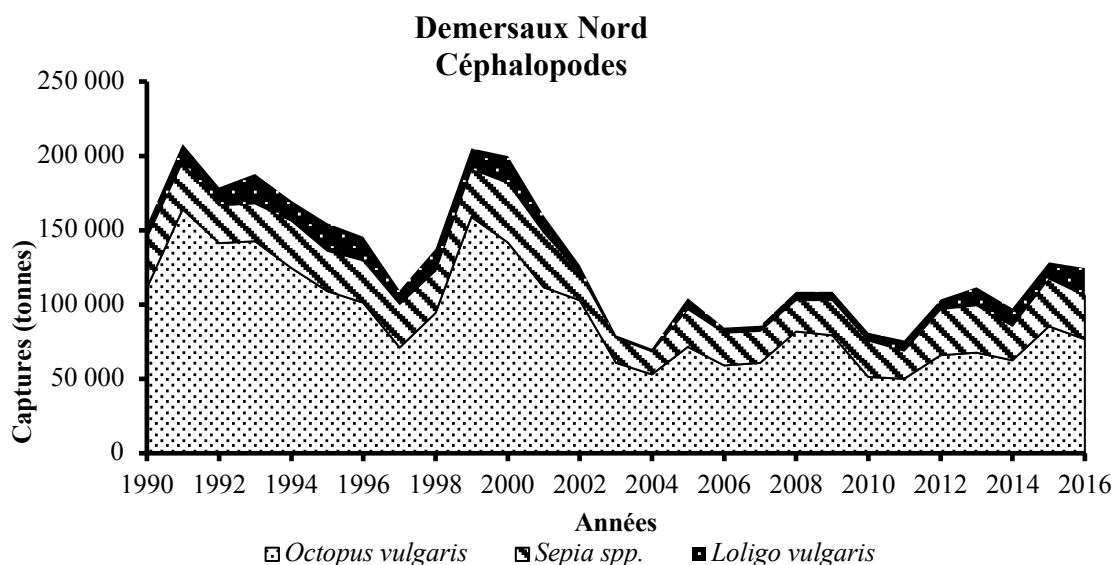


Figure 2 : Captures des céphalopodes dans la zone Nord du COPACE sur la période 1990-2016.

17. Les captures de la crevette rose du large (*Parapenaeus longirostris*) ont montré une tendance à la diminution, de 15 000 tonnes en 2006 à moins de 9 000 tonnes en 2016 avec une moyenne autour de 10 000 tonnes durant les 5 dernières années. Les captures de la crevette rose du Sud (*Penaeus notialis*) ont diminué pendant les dix dernières années, de 5 000 tonnes en 2006 à environ 1 300 tonnes en 2016 avec une moyenne de 1 700 tonnes au cours des 5 dernières années (Figure3).

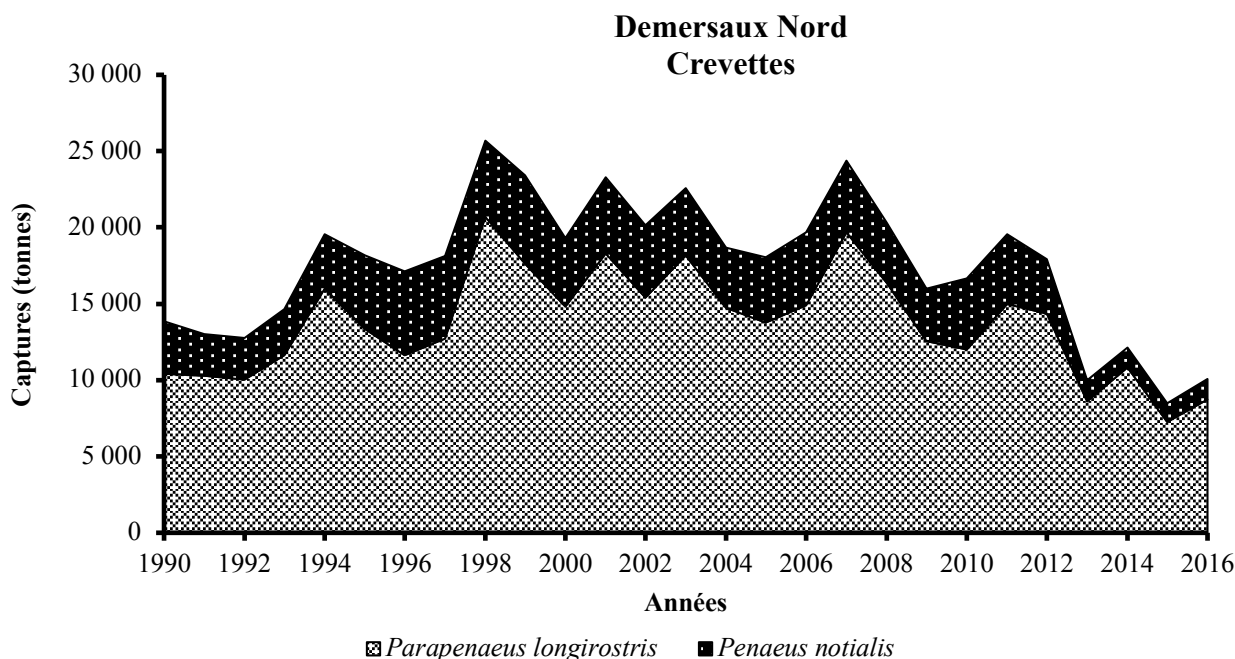


Figure 3 : Captures des crevettes dans la zone Nord du COPACE (1990-2016).

18. Les captures des merlus noirs (*Merluccius polli* et *Merluccius senegalensis*) sont passées de 9 000 tonnes en 2006 à environ 17 000 tonnes en 2016, tandis que celles du merlu blanc (*Merluccius merluccius*) sont passées de 6 000 tonnes en 2006 à 5 000 tonnes en 2016. Les captures des autres espèces de poissons demersaux représentent 22 pour cent des demersaux analysés par le Groupe de travail Demersal Nord en 2017. Les captures de ces espèces ont atteint en moyenne d'environ 50 000 tonnes entre 1990 et 2016, avec une moyenne d'environ 40 000 tonnes dans les cinq dernières années (Figure 4).

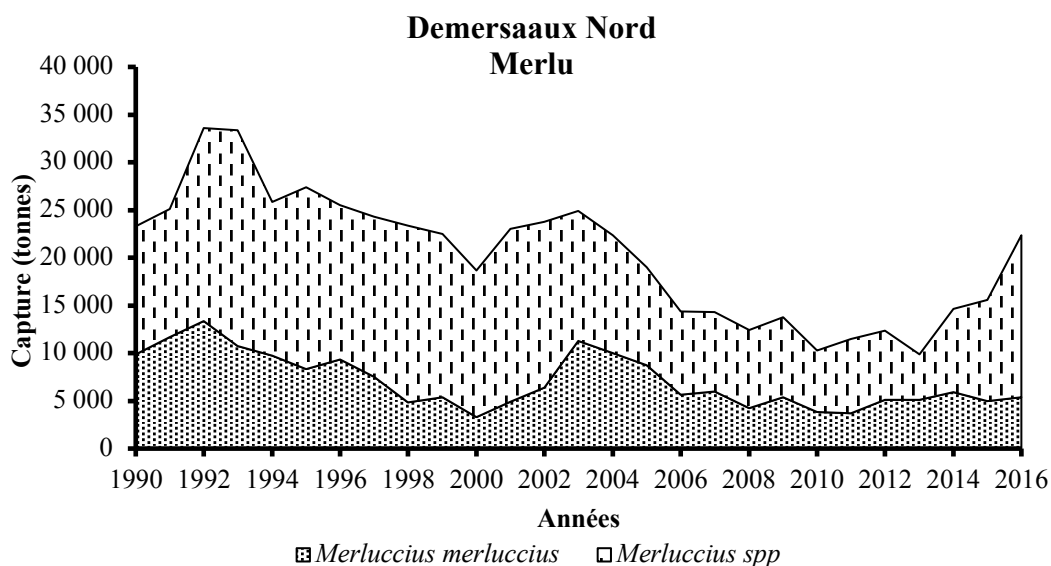


Figure 4 : Captures des merlus dans la zone Nord du COPACE (1990-2016).

Campagnes Scientifiques Demersales

19. Au Maroc, durant la période 2012-2016, les campagnes d'évaluations ont été réalisées par le navire de recherche Charif Al Idrissi. Suite à un problème d'incendie, ce navire a été remplacé par le navire de recherche El Hassni en juin 2015 puis par le navire de recherche Al Amire Moulay Abdellah en 2016. Au total 11 campagnes ont été réalisées au niveau de la zone Sud et 7 au niveau de la zone Nord.
20. 24. En Mauritanie, sur la période récente (2013-2016), six (6) campagnes d'évaluation des ressources demersales ont été réalisées couvrant le plateau continental et le talus dans les profondeurs inférieures à 600 m pendant les deux grandes saisons hydrologiques froide et chaude. De plus, vingt et une (21) mini campagnes ciblant le stock du poulpe ont été conduites à bord du navire de recherche AL AWAM.
21. Dans la période 2011 à 2013, le Projet CCLME en collaboration avec le projet EAF-NANSEN a conduit deux campagnes scientifiques écosystémiques à bord du navire de recherche DR. FRIDTJOF NANSEN dans les eaux de l'Afrique Nord-Ouest à partir de la Guinée au Sud jusqu'au Maroc au Nord et une au Cabo Verde.

EVALUATIONS

22. Les résultats des évaluations confirment les conclusions des réunions précédents (de 2010 et de 2013, à savoir que la plupart des stocks évalués sont surexploités. Une feuille sommaire des résultats des évaluations et des recommandations d'aménagement est donné dans le Tableau 2. Dans le même tableau, une colonne indique les mesures d'aménagement recommandées par le Groupe de travail Demersal Nord en 2013.

Neuf stocks ont été surexploités:

23. Il s'agit du thiof (*Epinephelus aeneus*) en Mauritanie-Sénégal-Gambie, de la crevette rose du large (*Parapenaeus longirostris*) au Sénégal-Gambie et au Maroc, du diagramme gris (*Plechtyrynchus mediterraneus*) au Maroc, de la crevette rose du Sud (*Penaeus notialis*) au Sénégal-Gambie², du poulpe (*Octopus vulgaris*) à Dakhla, de la seiche commune (*Sepia officinalis*) à Dakhla, du merlu blanc (*Merluccius merluccius*) au Maroc et des pagres (*Pagrus spp.*) au Maroc. Il est à noter que la situation du stock de thiof (*Epinephelus aeneus*) en Mauritanie-Gambie-Sénégal s'est améliorée en comparaison avec les évaluations précédentes de 2004, 2007, 2010 et 2013. Néanmoins, ce stock reste surexploité mais son état est actuellement moins critique.

Sept stocks ont été considérés pleinement exploités à savoir:

24. Les merlus noirs (*Merluccius spp.*) au Maroc-Mauritanie-Sénégal-Gambie, le pageot commun (*Pagellus bellottii*) en Mauritanie-Sénégal-Gambie, le pagre à points bleus (*Pagrus caeruleostictus*) en Mauritanie-Sénégal, le pageot acarné (*Pagellus acarne*) au Maroc, la crevette rose du Sud (*Penaeus notialis*) en Mauritanie, le poulpe (*Octopus vulgaris*) au Cap Blanc et les machoirons (*Arius spp.*) au Sénégal-Gambie .

Trois stocks ont été considérés non pleinement exploités:

25. La crevette rose du large (*Parapenaeus longirostris*) en Mauritanie, la seiche commune (*Sepia officinalis*) au Cap Blanc et le denté à gros yeux (*Dentex macrophthalmus*) au Maroc-Mauritanie-Sénégal.

² Basé sur d'autres informations disponibles.

Sept stocks dont les évaluations sont non concluants:

26. Les résultats des évaluations n'ont pas été concluants pour sept stocks en raison de leur composition (stocks multi-espèces) et de l'impossibilité de les ventiler par espèce ou de la difficulté d'ajuster les modèles avec les séries de données disponibles. Il s'agit des capitaines ou otolithes (*Pseudolithus* spp.) au Sénégal-Gambie, des pageots (*Pagellus* spp.) au Maroc, du poulpe (*Octopus vulgaris*) au Sénégal-Gambie, de la seiche (*Sepia* spp.) au Sénégal-Gambie, du calamar (*Loligo vulgaris*) à Dakhla, au Cap Blanc et au Sénégal-Gambie. Toutefois, bien que le modèle n'ait pas fourni de résultats fiables pour ces stocks/groupes d'espèces, d'autres informations provenant des pêcheries, des campagnes scientifiques et des évaluations anciennes indiquent que ces groupes d'espèces sont probablement surexploités.

CONCLUSIONS GENERALES

27. Les résultats des évaluations indiquent que plusieurs stocks montrent des signes de surexploitation.
28. Bien que les données relatives aux captures, à l'effort de pêche et aux indicateurs biologiques (fréquences de tailles, croissance, relation taille-poids, Lm50, reproduction etc) mises à la disposition du Groupe de travail aient augmenté ces dernières années, des lacunes persistent encore pour certaines espèces.
29. Les données de captures fiables sont encore insuffisantes pour certains stocks démersaux et dans certains cas, elles sont incomplètes pour l'année 2016. De plus, des séries différentes de captures et CPUE émanant d'autres sources nationales ont été mises à la disposition du Groupe de travail par certains de ses membres sans explication préalable de cette différence.
30. Cette année, conformément aux recommandations du Groupe de travail précédant, des données relatives aux compositions en tailles de certains stocks, ont été fournies, améliorant les possibilités d'utiliser les méthodes basées sur les compositions en tailles.
31. L'évaluation de l'état des stocks et de leur état d'exploitation dépend fortement des estimations des niveaux de captures antérieurs et actuels. De ce fait, la qualité et la fiabilité des évaluations effectuées sont fortement conditionnées par la fiabilité des données mises à la disposition du Groupe de travail.
32. Des progrès ont été enregistrés dans l'application des recommandations du COPACE par les gestionnaires, mais il est important de continuer le dialogue entre les scientifiques et les responsables des Départements de la pêche maritime au niveau des pays membres du COPACE pour assurer une durabilité et une meilleure gestion des pêcheries démersales.




RECOMMANDATIONS




33. Informer les gestionnaires sur l'état préoccupant de certains stocks démersaux dans leurs pays pour qu'ils puissent mettre en œuvre les recommandations élaborées par les Groupes de travail CECAF/COPACE organisés par la FAO.
34. Prospecter et examiner la possibilité d'utiliser d'autres modèles pour l'évaluation des stocks dans la région Nord du COPACE. Explorer des options additionnelles pour l'évaluation des céphalopodes à travers un atelier/formation pratique. Les données mensuelles doivent être préparées avant la prochaine réunion pour faciliter les analyses ultérieures.
35. Respecter la recommandation du COPACE incitant les pays à préparer toutes les bases de données nécessaires pour les évaluations et à les envoyer à tous les participants, à la FAO et au




président du Groupe de travail au moins un mois avant le début du Groupe de travail.




36. Présenter à temps toutes les données disponibles au niveau des pays au Groupe de travail (captures, effort correspondant, indices d'abondance [des campagnes scientifiques ou autres] et composition en longueurs et en âges des captures).
37. Améliorer le système de collecte des données et entreprendre des campagnes scientifiques régionales pour une meilleure identification des espèces et des origines des captures.
38. Réaliser des campagnes d'intercalibration des navires des différents pays et avec le N/R Dr Fridtjof Nansen lors de la campagne régionale démersale prévue en 2019
39. Etudier l'effet des facteurs environnementaux sur les stocks demersaux. Non seulement sur les espèces à courte durée de vie mais aussi sur certaines espèces à longue durée de vie (merlus par exemple).
40. Des études de bioécologie des principales espèces doivent être menées dans les pays de la région et le travail sur les analyses des otolithes et la croissance devrait continuer, et explorer les options des partenaires avec l'IEO pour les étendre aux autres pays et espèces.
41. Effectuer des campagnes scientifiques nationales et régionales régulières couvrant l'ensemble des aires de distribution des stocks pour obtenir des indices d'abondance plus fiables pour chaque stock.
42. Réaliser des exercices d'intercalibration pour évaluer la performance des chaluts des différents navires de recherche de la région (Maroc, Mauritanie et Sénégal).
43. Organiser des séminaires régionaux couvrant des sujets différents (stocks partagées, effets environnementaux, biologie, identification des stocks, etc.) pour les membres du Groupe de travail.
44. Organiser un cours de formation sur des méthodes d'évaluations accordant une attention particulière aux espèces à courte durée de vie.




Tableau 2 : Synthèse des évaluations et des recommandations d'aménagement de 2017






Stock	Captures (tonnes) 2016 (moyenne 2012–2016)	*B _{cur} / B _{0.1}	*F _{cur} / F _{0.1}	LCA et Y/R Rendement par recrue	Evaluations	Recommandations d'aménagement (une réduction de la mortalité par pêche implique soit: une réduction de l'effort soit une introduction de mesures comme la fermeture saisonnière des zones de pêche)
Merlus <i>Merluccius merluccius</i> Maroc 	5 381 (5 293)	88%	126%	Le modèle donne un taux d'exploitation très élevé à cause de l'exploitation des juvéniles.	Surexploité	Il est recommandé de réduire la mortalité par pêche actuelle des chalutiers côtiers ciblant les juvéniles afin de minimiser les proportions des juvéniles observées dans les captures des dernières années analysées.
<i>Merluccius</i> spp. <i>(M. polli et M. senegalensis)</i> Maroc, Mauritanie, Sénégal et Gambie Toute la zone 	16 972 (9 668)	115%	137%		Pleinement exploité, mais le niveau de capture de la dernière année n'est pas soutenable par le stock à court terme. Ce stock a été aussi évalué par d'autres modèles (bayésien et C _{MSY} qui donnent la même situation que le Biodyn).	Vu le niveau relativement bas de l'effort ciblant les merlus noirs et l'importance des captures accessoires de ces espèces en 2016 (7 076 tonnes), le Groupe de travail recommande que des dispositions nécessaires soient prises pour une réduction des captures accessoires au niveau moyen de la période 2014-2015 (soit 3 300 tonnes).
<i>Arius</i> spp. Senegal et Gambie 	8 703 (7 613)	-	-	N/A	Pleinement à surexploité (basé sur les CPUE)	Les données disponibles ne permettraient pas de faire des évaluations de ce stock, à cet effet, par mesure de précaution, le Groupe de travail recommande de ne pas dépasser le niveau de la mortalité par pêche qui permettrait de réaliser des captures qui correspondent à la moyenne des dernières années (soit 7 600 tonnes).







Stock	Captures (tonnes) 2016 (moyenne 2012–2016)	*B _{cur} / B _{0,1}	*F _{cur} / F _{0,1}	LCA et Y/R Rendement par recrue	Evaluation	Recommandations d'aménagement (une réduction de la mortalité par pêche implique soit: une réduction de l'effort soit l'introduction de mesures comme la fermeture saisonnière des zones de pêche)
<i>Pseudotolithus</i> spp. Sénégal et Gambie 	7 410 (7 231)	-	-	-	Non concluant	Étant l'évaluation pas concluante, le Groupe de travail recommande, par précaution, de ne pas dépasser le niveau de mortalité par pêche de 2016.
<i>Epineplehus aeneus</i> Mauritanie, Sénégal et Gambie 	6 263 (4 566)	85%	144%	189%	Surexploité	Tenant compte des résultats obtenus par les évaluations, le Groupe de travail recommande la diminution de la mortalité par pêche actuelle.
<i>Pagrus caeruleostictus</i> Mauritanie, Sénégal 	11 715 (7 653)	116%	114%	N/A	Pleinement exploité	Compte tenu des résultats des évaluations le Groupe de travail recommande de ne pas dépasser le niveau actuel de mortalité par pêche.

Stock	Captures (en tonnes) 2016 (moyenne 2012–2016)	*B _{cur} / B _{0.1}	*F _{cur} / F _{0.1}	LCA et Y/R Rendement par recrue	Evaluations	Recommandations d'aménagement <i>(une réduction de la mortalité par pêche implique soit: une réduction de l'effort ou soit l'introduction de mesures comme la fermeture saisonnière des zones de pêche)</i>
<i>Sparus aurata et Pagrus auriga</i> Maroc 	72 900 (77 676)	-			Surexploité (2013)	<i>Sparus aurata</i> et <i>Pagrus auriga</i> : Les données disponibles ne permettent pas de faire des évaluations de ce stock, à cet effet. Comme mesure de précaution, le Groupe de travail recommande de ne pas dépasser le niveau actuel de mortalité par pêche.
<i>Dentex macrophthalmus</i> Maroc, Mauritanie et Sénégal 	4 398 (4 225)	160%	27%	N/A	Non Pleinement Exploité	Le Groupe de travail souligne que ce stock pourrait supporter une légère augmentation de la mortalité par pêche.
<i>Plectorhynchus mediterraneus</i> Maroc 	7 708 (7 014)	72%	170%	208%	Surexploité	Sur la base des résultats de l'évaluation du stock, le Groupe de travail recommande de réduire la mortalité par pêche.

Stock	Captures (en tonnes) 2016 (moyenne 2012– 2016)	*B _{cur} / B _{0.1}	*F _{cur} / F _{0.1}	LCA et Y/R Rendement par recrue	Evaluations	Recommandations d'aménagement (une réduction de la mortalité par pêche implique soit: une réduction de l'effort ou soit introduction de mesures comme la fermeture saisonnière des zones de pêche)
<i>Pagellus belottii</i> Mauritanie, Sénégal et Gambie 	9 456 (6 164)	113%	82%	93%	Pleinement Exploité	Comme approche de précaution, le Groupe de travail recommande de ne pas dépasser la mortalité par pêche actuelle.
<i>Pagellus acarne</i> Maroc 	1 598 (1 126)	-	-	110%	Pleinement exploité (LCA)	Comme approche de précaution, le Groupe de travail recommande de ne pas dépasser la mortalité par pêche actuelle
<i>Pagellus</i> spp. Maroc 	2 694 (3 523)	-	-	-	Pas d'évaluation	Le Groupe de travail recommande de ne pas dépasser la mortalité par pêche de 2016

Stock	Captures (en tonnes) 2016 (moyenne 2012–2016)	*B _{cur} / B _{0.1}	*F _{cur} / F _{0.1}	LCA et Y/R Rendement par recrue	Evaluations	Recommandations d'aménagement <i>(une réduction de la mortalité par pêche implique soit: une réduction de l'effort ou soit l'introduction de mesures comme la fermeture saisonnière des zones de pêche)</i>
<i>Parapenaeus longirostris</i> Maroc 	6 992 (6 917)	38%	199%	400	Surexploité	Vu que la crevette rose est pêchée par la même flottille chalutière côtière qui cible aussi le merlu blanc, il est recommandé de réduire la mortalité par pêche par rapport à 2016 (à l'instar de ce qui a été recommandé pour le merlu blanc).
<i>Parapenaeus longirostris</i> Mauritanie 	350 (790)	-	-	-	Non- Pleinement Exploité (evaluation 2013)	Compte tenu des niveaux de mortalité par pêche exceptionnellement faibles durant la période 2012-2016, le Groupe de travail a estimé qu'une augmentation pourrait être possible, jusqu'au niveau de capture de 2011, lorsque la pêche était considérée comme durable (GT, 2013).
<i>Parapenaeus longirostris</i> Senegal et Gambie 	1 401 (1 918)	56%	85%	-	Surexploité en termes de biomasses mais F actuelle est inférieure à F _{0.1}	Considérant la situation de surexploitation de biomasse du stock dans le passé et une mortalité par pêche actuelle inférieure à la mortalité par pêche cible F _{0.1} , le Groupe de travail recommande de ne pas augmenter le niveau actuel de mortalité par pêche (2016).

Stock	Captures (en tonnes) 2016 (moyenne 2012–2016)	*B _{cur} / B _{0.1}	*F _{cur} / F _{0.1}	LCA et Y/R Rendement par recrue	Evaluations	Recommandations d'aménagement <i>(une réduction de la mortalité par pêche implique soit: une réduction de l'effort ou soit l'introduction de mesures comme la fermeture saisonnière des zones de pêche)</i>
<i>Penaeus notialis</i> Mauritanie 	343 (314)			-	Pleinement Exploité (2013)	Considérant le niveau de mortalité par pêche exceptionnellement faible durant la période 2012-2016, le Groupe de travail considère qu'une augmentation des captures au niveau de 2011 serait possible, quand la pêche était considérée soutenable (GT, 2013).
<i>Penaeus notialis</i> Sénégal et Gambie 	981 (1 076)		1	-	Surexploité (2013)	Étant donné que la dernière évaluation (2013) montre une surexploitation, le Groupe de travail recommande de ne pas augmenter le niveau actuel de mortalité par pêche (2016).
<i>Octopus vulgaris</i> Dakhla (26°N- 20°50'N) 	37 918 (38 988)	66%	142%	N/A	Surexploité	Le Groupe de Travail recommande une réduction de l'effort de pêche pour le stock de Dakhla.
<i>Octopus vulgaris</i> Cap Blanc (20°N- 16°N) 	34 142 (29 109)	100%	114%	-	Pleinement exploité	Le Groupe de Travail recommande de ne pas dépasser la mortalité par pêche de 2016 pour le stock du Cap Blanc.
<i>Octopus vulgaris</i> Sénégal et Gambie 	4 466 (4 151)	-		N/A	Pas d'évaluation	Vu la réduction de l'effort de pêche au Maroc et en Mauritanie au cours des dernières années et l'amélioration de l'abondance des deux stocks (Dakhla et Cap Blanc), le Groupe de travail recommande: Pour le Sénégal-Gambie, par précaution, de ne pas dépasser la mortalité par pêche actuelle.

Stock	Captures (en tonnes) 2016 (moyenne 2012–2016)	*B _{cur} / B _{0.1}	*F _{cur} / F _{0.1}	LCA et Y/R Rendement par recrue	Evaluations	Recommandations d'aménagement <i>(une réduction de la mortalité par pêche implique soit: une réduction de l'effort ou soit l'introduction de mesures comme la fermeture saisonnière des zones de pêche)</i>
<i>Sepia</i> spp. Dakhla (26°N- 20°50'N) 	25 464 (23 783)	33%	310%	N/A -	Surexploité	Réduction de la mortalité par pêche de cette espèce et limitation des captures au niveau de l'année 2011 (18 000 tonnes).
<i>Sepia</i> spp. Cap Blanc (20°N-16°N) 	1 790 (2 376)	151%	31%	N/A	Non Pleinement Exploité	Une augmentation progressive des captures pourrait être envisagée.
<i>Sepia</i> spp. Sénégal et Gambie 	2 280 (3 147)	-	-	N/A		Par précaution, le Groupe de travail recommande de ne pas dépasser la mortalité par pêche actuelle.
<i>Loligo vulgaris</i> Dakhla (26°N- 20°50'N) 	15 597 (9 311)	-	-	-	Pas d'ajustement du modèle	Cette espèce à haute valeur commerciale est capturée accessoirement par les flottilles qui ciblent le poulpe. L'amélioration observée ne doit pas être l'occasion d'une augmentation non régulée de l'effort de pêche. Le Groupe de travail recommande: Un suivi de près des captures et de l'effort appliqué au calmar Un maintien de la mortalité par pêche à son niveau actuel (2016).
<i>Loligo vulgaris</i> Cap Blanc (20°N-16°N) 	2 920 (2 417)					
<i>Loligo vulgaris</i> Sénégal et Gambie 	148 (132)					